Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 14 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt Ost

Vorhabenträger:

50Hertz Transmission GmbH

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht 2

Inhaltsverzeichnis 3

A. Entscheidung 6

B. Hinweise 9

C. Begründung 10

D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 S. 1 NABEG i. V. m. § 14l Abs. 2 Nr. 2 UVPG) 276

E. Abschließende Hinweise 283

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht 2
Inhaltsverzeichnis 3
A. Entscheidung 6
I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf 6
II. Länderübergangspunkte 7
III. Maßgaben 9
B. Hinweise 9
C. Begründung 10
I. Zuständigkeit 10
II. Zugrunde liegende Unterlagen 10
III. Beschreibung des Vorhabens 10
IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens 11
1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung 11
2. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens 11
a) Antrag auf Bundesfachplanung 12
b) Antragskonferenz 13
c) Festlegung des Untersuchungsrahmens 14
d) Unterlagen nach § 8 NABEG 15
e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung 15
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 28
(1) Rechtliche Grundlagen 29
(2) Natura 2000- Vor- und Verträglichkeitsprüfungen im Einzelnen 34
(cc) Besonderer Artenschutz 42

(1) Rechtliche Grundlagen 42
(2) Prüfung der Verbotstatbestände 47
(3) Fazit und Ausblick auf eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG....70
(dd) Immissionsschutz....71
(1) Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder.72
(2) Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche 76
(ee) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 80
(ff) Zwischenergebnis: Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange.80
b) Abwägung 80
c) In die Abwägung einzustellende Belange....81
(aa) Raumordnerische Beurteilung....81
(1) Der Abwägung zugängliche Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung 82
(2) Maßgebliche Pläne und Programme 82
(1) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung)....84
(2) Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen.133
(bb) Abschließende Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gemäß § 14k Abs. 1 UVPG 139
(1) Strategische Umweltprüfung (SUP) 140
(2) Abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts gemäß § 14k Abs. 1 UVPG....142
(cc) Sonstige öffentliche und private Belange....251
(dd) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange 258
5. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen 258
a) Rechtliche Anforderungen 258
b) Alternative Trassenkorridore....260
(aa) Arten- und Gebietsschutz....261
(bb) Immissionsschutz....263
(cc) Raumordnung....264
(dd) Umweltbericht zur SUP 266
(ee) Sonstige öffentliche und private Belange 267
(ff) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange 268
c) Technische Ausführungsalternativen 268
6. Gesamtabwägung 272
D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 S. 1 NABEG i. V. m. § 14l Abs. 2 Nr. 2 UVPG) 276
I. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung....277

II. Erkenntnisse der Überprüfung des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur.....279
III. Gründe für den festgelegten Trassenkorridor (Umwelterwägungen) 279
E. Abschließende Hinweise.....283
I. Bekanntgabe und Veröffentlichung der Entscheidung.....283
II. Geltungsdauer der Entscheidung.....283
III. Einwendungen der Länder.....283
IV. Veränderungssperre.....284
V. Bundesnetzplan.....284
VI. Bindungswirkung der Entscheidung.....284
VII. Hinweise zum Rechtsschutz.....284
VIII. Kosten.....284

Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 14 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt Ost

A. Entscheidung

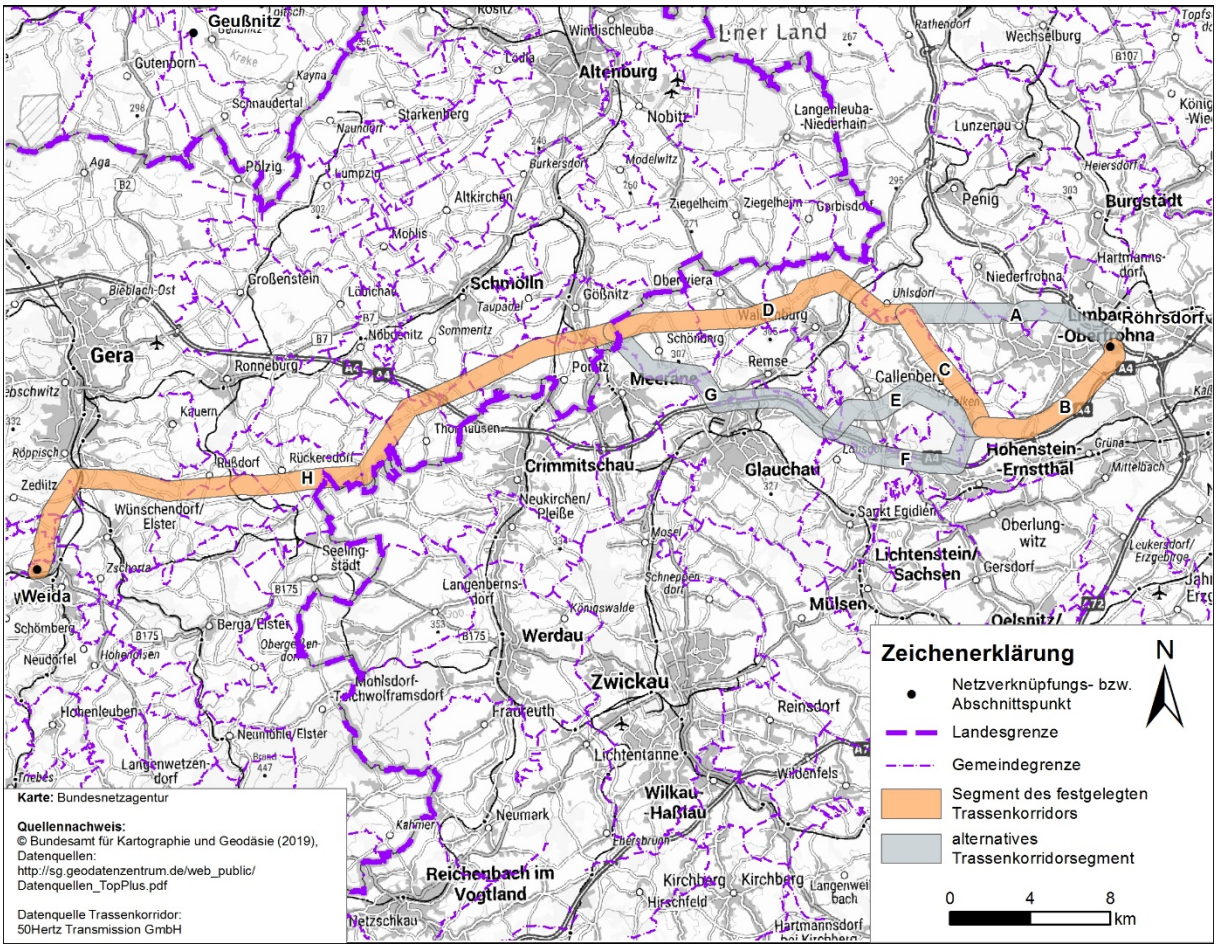
Für die Höchstspannungsleitung Röhrsdorf – Weida – Remptendorf (Vorhaben Nr. 14 Bundesbedarfsplangesetz – BBPlG), Abschnitt Röhrsdorf - Weida (Abschnitt Ost) wird der unter A. I. beschriebene Trassenkorridorverlauf festgelegt.

Der festgelegte Trassenkorridor für den Abschnitt Ost der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung verläuft zwischen den Netzverknüpfungspunkten (NVP) Umspannwerk (UW) Röhrsdorf und UW Weida. Er weist eine Länge von ca. 66 km auf und verläuft zwischen diesen beiden Punkten in Form der Segmente B, C, D und H, die von dem Vorhabenträger, der 50Hertz Transmission GmbH, in den Unterlagen nach § 8 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) dargelegt wurden. Der festgelegte Trassenkorridor wird in Abbildung 1 kartografisch ausgewiesen.

I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf

Der festgelegte Trassenkorridor (FTK TK-S B, C, D und H) (vgl. Abbildung 1) beginnt am Umspannwerk Röhrsdorf in Chemnitz. Er orientiert sich südwestlich am Verlauf einer bestehenden 220-kV-Leitungen Eula – Weida – Röhrsdorf sowie Röhrsdorf – Crossen bis südlich der Gemeinde Langenberg. Von dort verläuft der festgelegte Trassenkorridor weiter in nordwestliche Richtung vorbei an Langenberg, Falken und Langenchursdorf. Hierbei orientiert er sich weiterhin an der 220-kV-Bestandsleitung zwischen Eula – Weida – Röhrsdorf. Südlich von Uhlsdorf trifft er auf das Trassenkorridorsegment D und verläuft in der Folge westlich entlang der 380-kV-Bestandsleitung bis nördlich von Meerane. Hier überquert er zunächst die Landesgrenze der Freistaaten Sachsen nach Thüringen. Dort knickt der Trassenkorridor unter Beibehaltung der Orientierung an der Bestandsleitung zunächst leicht nach Südwesten und ab Höhe Vollmershain deutlicher ab. In diesem Bereich tangiert der Trassenkorridor mehrfach die Landesgrenzen der Freistaaten Sachsen und Thüringen. Nördlich von Kleinpillingsdorf verläuft er wieder in westlicher Richtung bis nördlich von Meilitz, bevor er, die Gemeinde nördlich und westlich umgehend, nach Süden bis zum UW Weida abknickt.

Abbildung 1: Festgelegter Trassenkorridor



II. Länderübergangspunkte

Bei dem Gesamtvorhaben Röhrsdorf – Weida –Remptendorf handelt es sich um ein länderübergreifendes Vorhaben, welches die Freistaaten Sachsen sowie Thüringen betrifft. Das Vorhaben ist in zwei Abschnitte unterteilt. Der festgelegte Trassenkorridor im Abschnitt Ost des Vorhabens Nr. 14 BBPlG schneidet mehrmals die Grenze zwischen dem Freistaat Thüringen und dem Freistaat Sachsen. Daher werden die Bereiche des Trassenkorridors entsprechend der Abbildungen 2 und 3 als Länderübergangspunkte festgelegt.

- Übergang vom Freistaat Sachsen in den Freistaat Thüringen zwischen den Gemeinden Gößnitz und Meerane

- Überschneidungsbereiche zwischen dem Freistaat Sachsen und dem Freistaat Thüringen bei den Gemeinden Thonhausen und Rückersdorf.

Abbildung 2: Länderübergangspunkte Bereich Gößnitz und Meerane

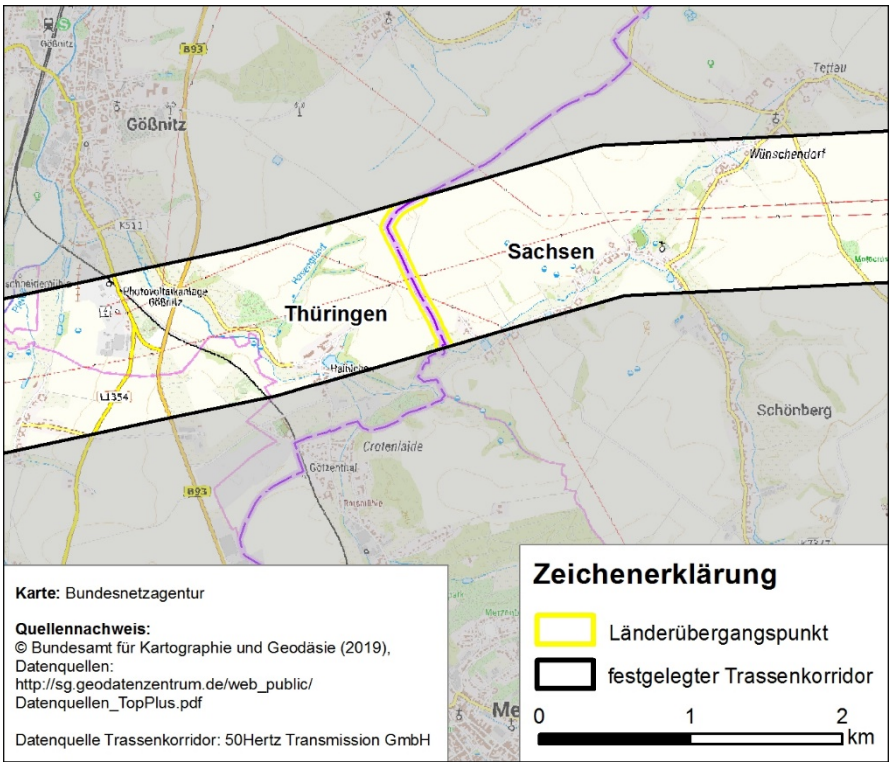
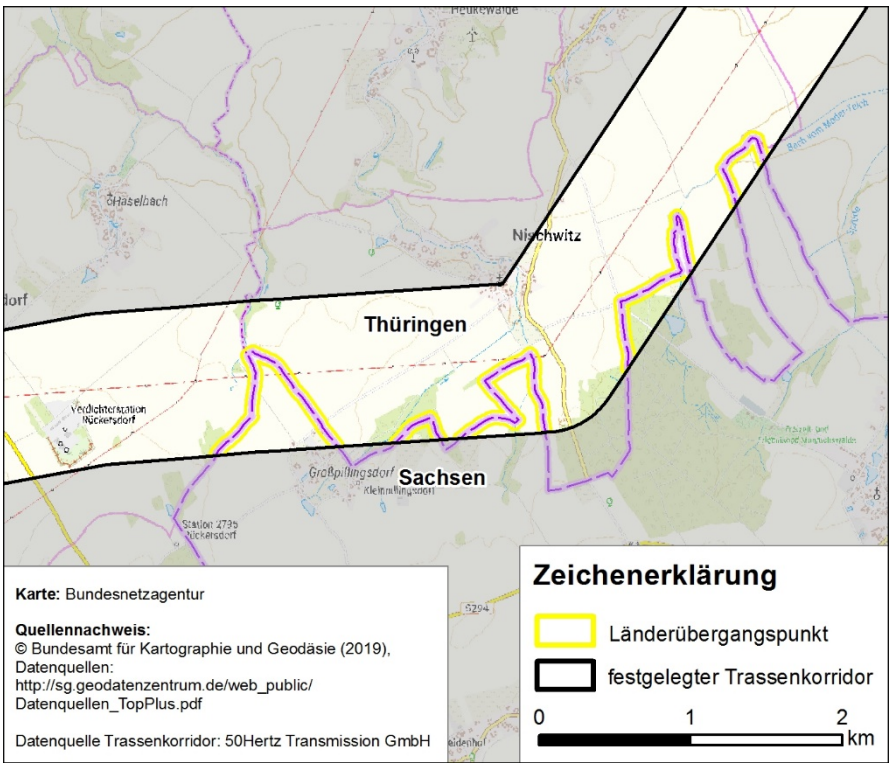


Abbildung 3: Länderübergangspunkte Bereich Thonhausen und Rückersdorf



III. Maßgaben

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

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

B. **Hinweise**

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

Die Bundesnetzagentur geht für ihre Entscheidung, insbesondere mit Blick auf die in die Prüfungen unter Abschnitt C eingestellten entlastenden Wirkungen des Rückbaus der bestehenden 380-kV-Leitung, davon aus, dass der Rückbau unverzüglich nach Inbetriebnahme der 380-kV-Leitung im festgelegten Trassenkorridor erfolgen wird (vgl. Kap. 4.8, 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. 489 ff., Umweltbericht zur SUP) hinaus i. R. d. Erstellung der Unterlagen zur Planfeststellung von dem Vorhabenträger Folgendes zusätzlich geprüft wird:

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

C. Begründung

I. Zuständigkeit

Das Vorhaben Nr. 14 ist im Gesetz über den Bundesbedarfsplan (BBPlG) vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist, nach § 12e Abs. 4 S. 1 des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (EnWG) als länderübergreifend gekennzeichnet. Es fällt damit in den Anwendungsbereich des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz (NABEG), vgl. § 2 Abs. 1 NABEG. Folglich ist für dieses Vorhaben die Bundesfachplanung nach Abschnitt 2 des NABEG durchzuführen, vgl. § 4 NABEG. Die Zuständigkeit der Bundesnetzagentur für die Durchführung des Bundesfachplanungsverfahrens ergibt sich aus § 31 Abs. 1 NABEG.

II. Zugrunde liegende Unterlagen

Der vorliegenden Entscheidung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Antrag der 50Hertz Transmission GmbH auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG zum Vorhaben Nr. 14 des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG) – Höchstspannungsleitung Röhrsdorf – Weida – Remptendorf, Abschnitt Ost Röhrsdorf - Weida – vom 19.12.2016 (Aktenzeichen (Az.). 6.07.00.02\14-2-2\2.0),

Eingegangene Äußerungen zum Abschnitt Ost i. R. d. Antragskonferenz am 21.02.2017 gemäß § 7 NABEG (Az. 6.07.00.02\14-2-2\8.0),

Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 12.04.2017 (Az. 6.07.00.02\14-2-2\10.0),

Unterlagen der 50Hertz Transmission GmbH zur Bundesfachplanung gemäß § 8 NABEG zum Vorhaben Nr. 14 des BBPlG (Röhrsdorf – Weida – Remptendorf) – Abschnitt Ost, Röhrsdorf - Weida – vom 26.03.2018 (Az. 6.07.00.02\14-2-2\11.0),

Stellungnahmen und Einwendungen i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach §§ 9 f. NABEG (Az. 6.07.00.02\14-2-2\14.0),

Ergebnisse des Erörterungstermins i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung am 24.09.2019 gemäß § 10 NABEG (Az. 6.07.00.02/14-2-2/20.0).

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 UW Röhrsdorf, UW Weida und UW Remptendorf mit Hochstrombeseilung zu errichten. Diese Höchstspannungsleitung ist als Vorhaben Nr. 14 in der Anlage „Bundesbedarfsplan“ zum Gesetz über den Bundesbedarfsplan (BBPlG) vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist, aufgeführt und damit der Ausbaubedarf für dieses Vorhaben ge-

setzlich festgelegt. Das Vorhaben ist mit „A1“ als länderübergreifendes Vorhaben im Sinne von § 2 Abs. 1 S. 1 BBPlG gekennzeichnet.

Das Bundesfachplanungsverfahren nach § 6 NABEG wurde für zwei Abschnitte eröffnet. Vorliegend handelt es sich ausschließlich um den Abschnitt Ost des Vorhabens zwischen den UW Röhrsdorf und UW Weida. Derzeit besteht zwischen den NVP UW Röhrsdorf, UW Weida und UW Remptendorf eine 380-kV-Freileitung mit geringer Stromtragfähigkeit. Sie soll durch den Neubau einer 380-kV-Freileitung mit Hochstrombeseilung ersetzt werden, um die Übertragungskapazität zwischen den Freistaaten Thüringen und Sachsen zu erhöhen. Der Vorhabenträger plant nach Inbetriebnahme der neuen 380-kV-Leitung, die bestehende 380-kV-Leitung zurückzubauen (vgl. § 8 NABEG Unterlagen, Erläuterungsbericht, Kap. 4.8).

Der Vorhabenträger strebt eine Gesamtinbetriebnahme der 380-kV-Höchstspannungsleitung im Jahr 2025 an.

Für das BBPlG-Vorhaben Nr. 14, Abschnitt Ost, wird in der Bundesfachplanung ein Trassenkorridor bestimmt, der nach § 5 Abs. 1 S. 1 NABEG den Gegenstand dieses Verfahrens bildet.

Nach § 5 Abs. 5 S. 1 NABEG (a.F.; jetzt: § 5 Abs. 8 S. 1 NABEG) kann die Bundesfachplanung in einzelnen Abschnitten durchgeführt werden. Für das Bundesfachplanungsverfahren gemäß § 6 NABEG wurden für das Vorhaben Nr. 14 BBPlG zwei Abschnitte (Abschnitt West von Weida nach Remptendorf und Abschnitt Ost von Röhrsdorf nach Weida) gebildet. Der Vorhabenträger hat im Antrag nach § 6 NABEG unter Angabe der wesentlichen Gründe dargelegt, dass die beschriebenen Abschnitte in zulässiger Weise gebildet wurden. Für die Zulässigkeit der Abschnittsbildung in der Bundesfachplanung können die rechtlichen Maßstäbe aus der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) zur Abschnittsbildung in der Planfeststellung entsprechend herangezogen werden (siehe im Einzelnen C.V.2). Somit ist der Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors für den Abschnitt Ost - von Röhrsdorf nach Weida - Gegenstand dieser Entscheidung.

IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens

1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung

Das Vorhaben Nr. 14 ist im Gesetz über den Bundesbedarfsplan nach § 12e Abs. 4 S. 1 Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (EnWG) als länderübergreifend gekennzeichnet. Es fällt damit in den Anwendungsbereich des NABEG, vgl. § 2 Abs. 1 NABEG. Folglich ist für dieses Vorhaben die Bundesfachplanung nach Abschnitt 2 des NABEG durchzuführen, § 4 NABEG.

2. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens

Das Verfahren der Bundesfachplanung zur Festlegung eines Trassenkorridors für das Vorhaben Nr. 14, Abschnitt Ost, des Bundesbedarfsplans ist ordnungsgemäß durchgeführt worden.

Bereits im Vorfeld des Bundesfachplanungsverfahrens hat der Vorhabenträger in Informationsveranstaltungen im Mai 2017 die interessierte Öffentlichkeit über das geplante Vorhaben und die bevorstehende Beantragung des Bundesfachplanungsverfahrens informiert. Dabei

hat der Vorhabenträger über die Ziele und die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens unterrichtet und der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Äußerung und Diskussion gegeben.

a) Antrag auf Bundesfachplanung

Mit Antrag vom 19.12.2016 den Abschnitt Ost hat die 50Hertz Transmission GmbH als Vorhabenträger die Durchführung der Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für den genannten Abschnitt beantragt. Der Antrag umfasste die in § 6 NABEG vorgeschriebenen notwendigen Inhalte:

– Als Vorschlag für den beabsichtigten Verlauf des für die Ausbaumaßnahme erforderlichen Trassenkorridors enthält der Antrag den „Trassenkorridor T4“ (TK-S 01, 02 05, 08, 14, 19, 24, 26, 27, 28, 30) (vgl. Kap. 3.4.3.3 Antrag auf Bundesfachplanung, Az. 6.07.00.02/14-2-2/2.0). Der Vorschlag entspricht vollständig dem Verlauf der Bestandsleitung.

– Als in Frage kommende Alternativen werden die folgenden Verläufe genannt (vgl. Kap. 3.4.3.3 Antrag auf Bundesfachplanung, Az. 6.07.00.02/14-2-2/2.0):

  - Die Alternative T1 (TK-S 01, 02, 05, 07, 13, 16, 22, 25, 27, 28, 30) folgt zunächst dem Verlauf der Bestandsleitung, verlässt diese dann aber bei Uhlsdorf in nördliche Richtung. Sie quert im Folgenden die Landesgrenze der Freistaaten Sachsen und Thüringen bei Wolperndorf, bevor sie im weiteren Verlauf nach Westen schwenkt. In Höhe Altkirchen knickt sie nach Süden ab, bevor sie wieder in westliche Richtung der 380-KV-Bestandsleitungeitung bis zum UW Weida folgt.
  - Die Alternative T2 (TK-S 01, 02, 05, 07, 13, 16, 18, 23, 25, 27, 28, 30) entspricht zunächst dem Verlauf der Alternative T1. Auf Höhe Mockzig knickt sie in südliche Richtung ab, bei Gößnitz nach Westen und auf Höhe Altkirchen erneut nach Süden ab, bevor sie wieder in westliche Richtung entlang der Bestandleitung bis zum UW Weida verläuft.
  - Die Alternative T3 (TK-S 01, 02, 05, 07, 13, 16, 18, 20, 24, 26, 27, 28, 30) entspricht zunächst dem Verlauf der Alternative T1. Auf Höhe Mockzig knickt sie in südliche Richtung ab, führt östlich an Gößnitz vorbei und trifft wieder auf die Bestandsleitung, der sie bis zum UW Weida folgt.
  - Die Alternative T5 (TK-S 04, 06, 07, 13, 16, 22, 25, 27, 28, 30) folgt zunächst dem Verlauf mehrerer Hochspannungsleitungen sowie der Bundesautobahn A4, bevor sie nördlich von Hohenstein-Ernstthal nach Nordwesten abknickt und die Landesgrenze bei Wolperndorf quert, bevor sie erneut einen westlichen Verlauf aufnimmt. In Höhe Altkirchen schwenkt sie nach Süden und entspricht im Weiteren dem Verlauf der Alternative T1 bis zum Ende des Abschnitts.
  - Die Alternative T6 (TK-S 04, 06, 07, 13, 16, 18, 23, 25, 27, 28, 30) entspricht dem Verlauf der Alternative T5 bis sie nördlich von Gößnitz nach Westen und auf Höhe Altkirchen wieder nach Süden schwenkt und den Verlauf von T5 erneut bis zum UW Weida aufnimmt.
  - Die Alternative T8 (TK-S 04, 06, 08, 14, 19, 24, 26, 27, 28, 30) entspricht dem Verlauf der Alternative T5 bis sie bei Bräunsdorf nach Westen

schwenkt und den Verlauf der 380-kV-Bestandsleitung wiederaufnimmt. Für die Alternative T8 wird zusätzlich im Bereich des EU-Vogelschutzgebietes „Tal der Zwickauer Mulde“ eine kleinräumige Alternative vorgesehen, der dem Verlauf der 220-kV-Freileiutng Eula – Weida – Röhrsdorf entspricht und dann wieder auf die 380-kV-Bestandsleitung trifft.

- Die Alternative T9 (TK-S 04, 11, 12, 15, 19, 24, 26, 27, 28, 30) entspricht dem Verlauf der Alternative T5 bis sie bei Hohenstein-Ernstthal nach Südwesten schwenkt und sich bei Glauchau weiter an der BAB A4 orientiert. Hier knickt sie dann in nördliche Richtung ab und trifft, nachdem Meerane westlich liegen gelassen wird, wieder auf die 380-kV-Bestandsleitung bis zum UW Weida. Auch hier wird zusätzlich eine kleinräumige Alternative ab Callenberg in nördliche Richtung durch einen ungebündelten Raum bei Falken, Reichenbach und Ebersbach sowie Grumbach mitgeführt.

- 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 (Kap. 3.5.1, Kap. 3.5.2 bzw. Kap. 3.5.3, Antrag auf Bundesfachplanung, Az. 6.07.00.02/14-2-2/2.0).

b) Antragskonferenz

Am 21.02.2017 hat die Bundesnetzagentur eine öffentliche Antragskonferenz gemäß § 7 NABEG 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 Abs. 2 NABEG (a. F.; jetzt: § 3 Nr. 8 NABEG) i. V. m. § 3 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes vom 07.12.2006 schriftlich geladen. Zugleich wurden auch die Träger öffentlicher Belange geladen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch die Bundesfachplanung berührt wird, vgl. § 14f Abs. 4 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Den Trägern öffentlicher Belange und den Vereinigungen wurde der Antrag mit Schreiben vom 09.01.2017 zugesandt. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) sowie über Anzeigen am 11.02.2017 in der Ostthüringer Zeitung mit den Lokalausgaben für den Saale-Orla-Kreis, den Kreis Greiz und Gera, Gera-Land und Schmölln, der Thüringer Landeszeitung mit den Lokalausgaben für den Kreis Greiz und Gera, Gera-Land und Schmölln und der Freien Presse mit den Lokalausgaben für Chemnitz, Glauchau, Werdau, Zwickau sowie Hohenstein-Ernstthal. Dies sind die Zeitungen die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, § 7 Abs. 2 S. 3 NABEG.

Im Rahmen der Antragskonferenz wurde insbesondere erörtert, inwieweit Übereinstimmung der beantragten Trassenkorridore mit den Erfordernissen der Raumordnung der betroffenen Länder besteht oder hergestellt werden kann und in welchem Umfang und Detaillierungsgrad Angaben in den Umweltbericht nach § 14g UVPG aufzunehmen sind, § 7 Abs. 1 S. 3 NABEG.

c) Festlegung des Untersuchungsrahmens

Auf Grund der Ergebnisse der Antragskonferenz (zugleich Scopingkonferenz i. S. d. § 14f UVPG) legte die Bundesnetzagentur am 12.04.2017 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 15.12.2017 (Az. 6.07.00.02/14-2-2/10.0). Auf Antrag des Vorhabenträgers vom 13.12.2017 wurde diesem zunächst eine Fristverlängerung bis zum 15.10.2018 gewährt. Mit Schreiben vom 09.10.2018 beantragte der Vorhabenträger eine erneute Fristverlängerung um weitere sechs Monate bis zum 15.04.2019, welcher die Bundesnetzagentur mit Schreiben vom 12.10.2018 zustimmte

Neben der Untersuchung des von dem Vorhabenträger vorgeschlagenen Verlaufs eines Trassenkorridors wurde mit dem Untersuchungsrahmen ebenso die Untersuchung der von dem Vorhabenträger im Antrag identifizierten Trassenkorridoralternativen festgelegt. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger mit E-Mail vom 22.12.2017 die weitere Untersuchung der TK-S 09 und 10 angezeigt.

Als Gründe führte der Vorhabenträger an, dass das TK-S 09 aufgrund neuer Erkenntnisse, die insbesondere aus Gesprächen mit der Oberen Luftfahrbehörde Thüringen gewonnen werden konnten, alternativ mit betrachtet werden sollte, da sich das Segment nicht als deutlich nachteilig darstellt. Insbesondere scheint eine Beeinträchtigung der Platzrunden des Flugplatzes Göpfersdorf derzeit auszuschließen zu sein.

Zudem soll das TK-S 10 als Alternative zu dem im Untersuchungsrahmen aufgeführten TK-S 11 mitgeführt werden, da es sich aufgrund der Querriegel- und Engstellensituation nicht als deutlich nachteilig herausstellt.

Mit E-Mail vom 28.05.2018 beantragte der Vorhabenträger die Abschichtung und damit das Absehen von der vertieften Prüfung der im Untersuchungsrahmen vom 12. April 2017 aufgeführten Trassenkorridorsegmente (TK-S) 07, 13, 16, 18, 20, 22, 23 und TK-S 25 sowie des nachträglich aufgenommenen TK-S 09.

Als Gründe führte der Vorhabenträger an, dass die TK-S 07, 09 und 13 aufgrund neuer und nun abschließender Erkenntnisse, die aus Gesprächen sowie der schriftlichen Stellungnahmen der Oberen Luftfahrbehörde Thüringen zum Sonderflugplatz Göpfersdorf gewonnen werden konnten, abzuschichten sind, da sich das Flugplatzgelände mit der Start- und Landebahn direkt in den betreffenden Segmenten befindet. Insbesondere hätte dies nach Angaben des Vorhabenträgers eine Beeinträchtigung der Platzrunden des Flugplatzes Göpfersdorf erwarten lassen und damit die Sicherheit und Leichtigkeit des Flugverkehrs beeinträchtigt.

Zudem führte der Vorhabenträger in diesem Rahmen aus, dass die Abschichtung der TK-S 16, 18, 22 und 23 erfolgen solle, da diese im 5.000m Schutzbereich der Luftverteidigungsradaranlage (LV-Anlage) Gleina verlaufen würden. Innerhalb dieses Schutzbereiches ist das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr für die Erteilung einer Genehmigung zur Errichtung baulicher Anlagen gemäß § 3 SchBerG zuständig. Da die Masten aufgrund ihrer Bauhöhe in den Erfassungsbereich der Anlage hereinragen, hätte dies dazu geführt, dass eine Genehmigung nicht erteilt werden könne. Dies wurde durch die zuständige Behörde in ihrer Stellungnahme bestätigt.

Ergänzend dazu wurde die Abschichtung der TK-S 20 und 25 beantragt, da diese aufgrund der oben genannten Abschichtungen der TK-S keinen Anschluss an das weiterhin bestehende Trassenkorridornetz gehabt hätten.

Den genannten Abschichtungen wurde durch die Bundesnetzagentur mit Schreiben vom 06.06.2018 zugestimmt.

d) Unterlagen nach § 8 NABEG

Am 26.03.2019 hat der Vorhabenträger der Bundesnetzagentur Unterlagen gemäß § 8 NABEG einschließlich der für die Raumordnerische Beurteilung (RVS) und die Strategische Umweltprüfung (SUP) erforderlichen Unterlagen vorgelegt. Der Umweltbericht des Vorhabenträgers zur Strategischen Umweltprüfung enthielt eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen der Bundesfachplanung im Sinne des § 14g Abs. 3 UVPG. Den Unterlagen war eine Erläuterung im Sinne des § 8 S. 5 NABEG beigefügt, auf deren Grundlage Dritte abschätzen können, ob sie von den raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein können (Az. 6.07.00.02/14-2-2/11.0).

Die Bundesnetzagentur hat die Unterlagen gemäß § 8 S. 6 NABEG auf ihre Vollständigkeit geprüft und am 26.04.2019 für vollständig erklärt.

Ebenfalls Teil der Unterlagen war ein Vorschlagstrassenkorridor des Vorhabenträgers für das geplante Vorhaben (vgl. Kap. 12.4, Abbildung 38, S. 257, Erläuterungsbericht (EB), Ordner 1). Dieser Vorschlag weicht in Teilbereichen von dem Vorschlagstrassenkorridor des Vorhabenträgers aus dem Antrag nach § 6 NABEG (vgl. Kap 3.5.3.2, Antrag auf) ab. Bei dem vorgeschlagenen Trassenkorridor handelt es sich um den Trassenkorridor T2. Die betrachteten Trassenkorridorverläufe gliedern sich wie folgt:

- T1: TK-S A, D, H
- T2: TK-S B, C, D, H
- T3: TK-S B, E, G, H
- T4: TK-S B, F, G, H

e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Anschließend hat die Bundesnetzagentur mit diesen Unterlagen die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG durchgeführt. Mit Schreiben vom 03.05.2019 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen gemäß § 3 Abs. 2 NABEG (a. F.; jetzt: § 3 Nr. 8 NABEG) auf, bis zum 11.07.2019 schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Sie übermittelte dabei die von dem Vorhabenträger gemäß § 8 NABEG eingereichten Unterlagen, einschließlich des Umweltberichts dem Vorhabenträger gemäß § 14g UVPG im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 9 Abs. 2 NABEG i. V. m. § 14h UVPG auf DVD (Az. 6.07.00.02/14-2-2/13.0).

In der Zeit vom 09.05.2019 bis zum 11.06.2019 wurden die Unterlagen am Sitz der Bundesnetzagentur in Bonn, in der dem Trassenkorridor nächstgelegenen Außenstelle der Bundesnetzagentur, in Chemnitz, sowie bei der Stadtverwaltung Schmölln und der Stadt Gera ausgelegt. Die Auslegung wurde am 27.04.2019 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht: in der Ostthüringer Zeitung mit den Lokalausgaben für Gera, Gera-Land und

Schmölln sowie der Nebenausgabe Greiz, der Thüringischen Landeszeitung, der Leipziger Volkszeitung mit der Lokalausgabe für Altenburg, der Freien Presse mit den Lokalausgaben für Chemnitz, Glauchau, Werdau, Hohenstein-Ernstthal und Rochlitz. Die Auslegung wurde zudem im Amtsblatt der Bundesnetzagentur am 02.05.2019 sowie 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 09.05.2019 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/vorhaben14om abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 09.05.2019 begann und bis zum 11.07.2019.2019, einen Monat nach Ende der Auslegung am 11.06.2019, reichte (Az. 6.07.00.02/14-2-2/13.0). Die Unterlagen gemäß § 8 NABEG wurden den anerkannten Umweltvereinigungen ebenso wie den Trägern öffentlicher Belange mit Schreiben vom 03.05.2019 auf einer DVD zugesandt. Sie wurden hiermit schriftlich auf die Gelegenheit zur Beteiligung hingewiesen.

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG haben die Bundesnetzagentur insgesamt 106 Äußerungen erreicht. Hiervon sind 13 Äußerungen nach Ablauf der Frist am 11.07.2019 eingegangen. Sechs dieser verfristet eingegangenen Äußerungen enthielten keine für das Verfahren der Bundesfachplanung relevanten Informationen. Zwei der verfristet eingegangenen Äußerungen wurde inhaltsgleich bereits vorab an die Bundesnetzagentur gesendet und daher bereits berücksichtigt. Für eine nach Ablauf der Frist eingegangene Äußerung wurde im Vorfeld eine Fristverlängerung beantragt und am 05.07.2019 per E-Mail gewährt.

Einwendungen gegen die Durchführung des Bundesfachplanungsverfahrens wurden nicht erhoben.

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

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

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 12 Einwendungen abgegeben.

f) Erörterungstermin

Am 24.09.2019 führte die Bundesnetzagentur einen Erörterungstermin in Limbach-Oberfrohna durch und erörterte mündlich die rechtzeitig erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen mit dem Vorhabenträger, den Behörden und denjenigen, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben haben. Hierzu hatte sie mit Schreiben vom 02.09.2019 (Az. 6.07.00.02/14-2-2/20.0) insgesamt 196 Träger öffentlicher Belange, Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG und Einwender geladen. 178 Ladungen gingen dabei an Träger öffentlicher Belange und vier an Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG. Die weiteren 14 zum Erörterungstermin Geladenen sind dem privaten bzw. sonstigen privatrechtlichen Bereich zuzuordnen. In der Ladung wurde den Stellungnehmern und Einwendern ein Passwort mitgeteilt, mit dessen Hilfe zur Vorbereitung des Erörterungstermins auf der Internetseite der Bundesnetzagentur eine anonymisierte Synopse (Az. 6.07.00.02\14-2-2\20.0) der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie der diesbezüglichen vorläufigen Erwiderungen dem Vorhabenträger eingesehen und heruntergeladen werden konnte. Der Vorhabenträger wurde am 02.09.2019 zum Erörterungstermin geladen.

In einem Fall wurde eine Person des privaten Bereichs, die rechtzeitig eine Einwendung zum Verfahren erhoben hat, fälschlicherweise nicht zum Erörterungstermin geladen. Mit Schreiben vom 10.10.2019, welches mit Zustellungsurkunde belegt am 12.10.2019 zugestellt wurde, ist der am Verfahren beteiligten Person die Möglichkeit zur nachträglichen Erörterung der von ihr vorgebrachten Einwendungen eröffnet worden. Zu diesem Zweck wurde auch eine Version der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie der diesbezüglichen vorläufigen Erwiderungen dem Vorhabenträger zur Verfügung gestellt. Von der Möglichkeit der nachträglichen Erörterung wurde kein Gebrauch gemacht.

Zum Erörterungstermin sind insgesamt 36 Stellungnehmer und Einwender oder deren Vertreter erschienen. Hiervon waren 30 Personen Träger öffentlicher Belange, keine Person einer Vereinigung nach § 3 Nr. 8 NABEG und sechs Personen der Verfahrensbeteiligten dem privaten bzw. sonstigen privatrechtlichen Bereich zuzuordnen. Einige Träger öffentlicher Belange haben vor dem Erörterungstermin der Bundesnetzagentur mitgeteilt, dass aufgrund der vorab mit der Synopse (Az. 6.07.00.02\14-2-2\20.0) übersandten Stellungnahme bzw. Erwiderung dem Vorhabenträger zu den Einwendungen und Stellungnahmen auf eine Teilnahme verzichtet wird.

g) Verfahrenshinweise

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

Es ist darauf hinzuweisen, dass während des laufenden Bundesfachplanungsverfahrens am 29.07.2017 das UVPG geändert worden ist (UVPG vom 20.06.2017, BGBl. I S. 2808). Die vorliegende Entscheidung legt jedoch aufgrund des am 19.12.2016 erlassenen Untersuchungsrahmens gemäß § 74 Abs. 3 UVPG n. F. (Stichtagsregelung) im Folgenden die alte Fassung dieses Gesetzes zugrunde: UVPG in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Art. 2 Abs. 14b des Gesetzes vom 21.12.2015 (BGBl. I S. 2490) geändert worden ist.

V. Materiellrechtliche Bewertung

1. Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf (Planrechtfertigung)

Die Planrechtfertigung liegt bereits kraft Gesetzes vor. Für das Vorhaben 380-kV-Höchstspannungsleitung Röhrsdorf – Weida - Remptendorf (Drehstrom Nennspannung 380 kV) sind die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf gemäß § 1 Abs. 1 BBPlG i.V.m. Nr. 14 der Anlage zum aktuellen BBPlG vom 13.05.2019 festgestellt worden. Der festgelegte Trassenkorridor im Abschnitt Ost ist Bestandteil dieses Vorhabens. Das Vorhaben Nr. 14 BBPlG wurde bereits in den Bundesbedarfsplan 2013 aufgenommen und in sämtlichen Durchgängen der energiewirtschaftlichen Bedarfsermittlung durch die Bundesnetzagentur – dort unter der Bezeichnung Projekt 39 – bestätigt. Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit sowie der vordringliche Bedarf gemäß § 12e Abs. 4 Satz 1 EnWG i. V. m. § 1 BBPlG sind damit verbindlich festgestellt. Die Realisierung der Stromleitungen, die in den Geltungsbereich des NABEG fallen, ist aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich (§ 1 S. 3 NABEG).

Die Bestätigung des Netzentwicklungsplans ((NEP) vgl. Bundesnetzagentur (2019) [6]a, S. 152 ff.) als Teil der Bedarfsermittlung 2019-2030 vom Dezember 2019 belegt für Vorhaben Nr. 14 BBPlG Folgendes:

Das Projekt P39 mit der Maßnahme M29 ist als Vorhaben Nr. 14 Teil des Bundesbedarfsplans. Das Projekt wurde erstmals im Netzentwicklungsplan 2012 geprüft. Die Bundesnetzagentur hat seine energiewirtschaftliche Notwendigkeit erstmals im Netzentwicklungsplan 2012 für das Jahr 2022 bestätigt. Im Netzentwicklungsplan 2019-2030 erfolgt die Prüfung im BBP-Netz unter Berücksichtigung lastflusssteuernder Elemente und höherer Auslastung der Bestandsnetze durch Freileitungsmonitoring und weiterer Innovationen, deren Umsetzung und Wirkung bereits heute konkret beschreibbar sind.

In sämtlichen Szenarien für das Jahr 2030 kommt zu einem deutlichen Überschuss an Energie in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen. Dies liegt sowohl am Ausbau erneuerbarer Energien als auch daran, dass bestehende Braunkohle-Kraftwerke aufgrund geringer Kosten für Brennstoff und CO2-Emissionszertifikate häufig am Markt teilnehmen. Im Gegensatz dazu sind andere Bundesländer, wie z. B. Baden-Württemberg und Bayern von Erzeugungsdefiziten geprägt und importieren Strom. Der wesentliche Grund dafür ist der Ausstieg aus der Kernenergie. Zudem sind die neuen Bundesländer historisch bedingt netztechnisch nicht ausreichend mit den alten Bundesländern verbunden. Das Projekt P39 dient als eine von mehreren Maßnahmen dazu, Übertragungskapazität für die Hauptflussrichtung von Nordosten/Osten nach Südwesten/Westen (aus der 50Hertz-Regelzone in Richtung der TenneT-Regelzone) bereitzustellen. Insbesondere wird durch die Maßnahme die Übertragungskapazität zwischen Sachsen und Thüringen erhöht.

– Wirksamkeit

Die Maßnahme erweist sich in allen drei betrachteten Szenarien als wirksam. Sie sorgt auf den Leitungen zwischen Röhrsdorf und Remptendorf sowie zwischen Röhrsdorf und Weida bzw. Weida und Remptendorf für (n-1)-Sicherheit. Ohne die Maßnahme M29 ist beispielsweise ein Stromkreis zwischen Röhrsdorf und Remptendorf in der Stunde 8016 des Szena-

rios B 2030 mit 110% belastet, wenn einer der parallelen Stromkreise ausfällt. Durch die Maßnahme M29 reduziert sich die Auslastung in diesem Fall auf 99%.

– Erforderlichkeit

In sämtlichen geprüften Szenarien erweist sich die Maßnahme M29 auch als erforderlich. Am wenigsten ausgelastet ist die Maßnahme im Szenario C 2030. Hier liegt die maximale Auslastung im (n-0)-Fall aber immer noch bei ca. 60%.

– Ergebnis

Das mit der Maßnahme identische, hier thematisierte Vorhaben Röhrsdorf - Weida - Remptendorf, welches den vorliegenden Abschnitt Röhrsdorf - Weida umfasst, ist bestätigt und notwendig. Die Maßnahme erweist sich in allen Szenarien als wirksam und erforderlich. Sie hat eine ausreichende Auslastung und trägt signifikant zur Entlastung des Wechselstromnetzes und zur Einsparung von Engpassmanagement bei.

Auch die Konsultation des NEP 2019-2030 durch die Bundesnetzagentur gemäß § 12c Abs. 3 EnWG im Zeitraum vom 06.08. bis zum 16.10.2019 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 Bundesverwaltungsgerichts (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 durch das Abwägungsgebot gesetzten Grenzen hält. Sie darf nicht von sachwidrigen Erwägungen bestimmt werden (vgl. BVerwG, Urt. v. 21.03.96 – 4 C 19.94, Rn. 48). Zudem darf die Abschnittsbildung nicht dazu führen, dass der durch Art. 19 Abs. 4 Satz 1 GG gewährleistete 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, Urt. v. 18.07.13 – 7 A 4.12, Rn. 50; Urt. v. 25.01.12 – 9 A 6/10, Rn. 24). Zudem darf die Abschnittsbildung nicht dazu führen, dass Abschnitts- oder Gesamtalternativen aus dem Blick geraten. Für die sachliche Rechtfertigung ist es nicht erforderlich, dass der Leitungsabschnitt einer selbstständigen Versorgungsfunktion bedarf (BVerwG, Urt. v. 15.12.16 – 4 A 4.15, Rn. 28.).

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

Es ist zum einen nicht ersichtlich, dass die durch die Planung des Gesamtvorhabens ausgelösten Probleme unbewältigt bleiben, da für den Planungsraum des Gesamtvorhabens im

Rahmen einer Grobanalyse ausgelöste Probleme durch der Vorhabenträger nachvollziehbar ermittelt und geprüft wurden. Insbesondere durch die Überlagerung der Planungsräume um das UW Weida und die Bildung eines Gesamtuntersuchungsraums wurde diesem Aspekt Rechnung getragen.

Auch vor dem Hintergrund der Ermöglichung eines ausreichenden Rechtsschutzes begegnet die Abschnittsbildung keinen rechtlichen Bedenken, da in der Bildung von insgesamt zwei Abschnitten bei einer Länge des Gesamtvorhabens von ca. 108 km unter Orientierung an den gesetzlich festgelegten Stützpunkten keine übermäßige Aufspaltung des Gesamtvorhabens in Einzelabschnitte vorliegt, die einen Rechtsschutz faktisch unmöglich machen.

Eine sachliche Rechtfertigung für den Abschnitt liegt vor dem Hintergrund der Gesamtplanung vor. Diese begegnet keinen rechtlichen Bedenken. Wie der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt hat, sind wesentliche Sachgründe für die Bildung des vorliegenden Abschnittes gewesen, dass es sich bei dem UW Weida um einen gesetzlich festgelegten Stützpunkt des Vorhabens handelt und dadurch sowohl die verfahrensrechtliche Komplexität als auch die Anzahl der zu Beteiligenden für die jeweiligen Abschnitte reduziert werden können. Zudem trage bereits die Inbetriebnahme eines Abschnittes zur Kapazitätserhöhung und zur Erhöhung der Versorgungssicherheit bei.

Der Verwirklichung des Gesamtvorhabens stehen nach gegenwärtigem Planungs- und Kenntnisstand zudem keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen. Dies ergibt sich aufgrund des fortgeschrittenen Planungsstandes für den Abschnitt West des Gesamtvorhabens, Abschnitt Weida - Remptendorf, für den am 18.10.2019 bereits ein Antrag auf Planfeststellung nach § 19 NABEG durch den Vorhabenträger gestellt wurde. Grundlage hierfür bildet ein raumverträglicher Trassenkorridor, der am 19.12.2018 festgelegt worden ist. Durch die Abschnittsbildung geraten Abschnitts- oder Gesamtalternativen nicht aus dem Blick. Bei dem UW Weida handelt es sich um einen Zwangspunkt für das Gesamtvorhaben, der auch die Abschnittsgrenze darstellt.

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

3. Methodisches Vorgehen

Der unter Abschnitt A.I. dieser Entscheidung für das vorliegende Vorhaben enthaltenen Festlegung eines raumverträglichen Trassenkorridors ist ein umfangreicher Planungsprozess vorausgegangen. Er ist im Antrag dem Vorhabenträger nach § 6 NABEG (Az. 6.07.00.02/14-2-2/2.0 und in den nach § 8 NABEG vorgelegten weiteren Unterlagen (Az. 6.07.00.02/14-2-2/11.0) im Einzelnen dargelegt. Die methodische Vorgehensweise wurde zudem im Rahmen der öffentlichen Antragskonferenz erläutert und – insbesondere für die zu diesem Zeitpunkt noch bevorstehenden Untersuchungen in den Unterlagen nach § 8 NABEG – mit den Teilnehmern diskutiert.

Dem Planungsprozess liegt das folgende methodische Vorgehen zugrunde:

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

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

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. Kap. 2.8, S. 61 ff., Erläuterungsbericht (EB)).

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

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

4. Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher und privater Belange

a) Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange

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

(aa) Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

Der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor stimmt mit den Zielen der Raumordnung gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG, für die nach § 5 Abs. 2 NABEG eine Bindungswirkung besteht, überein.

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

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

§ 5 Abs. 2 S. 2 NABEG macht das Entstehen der Bindungswirkung eines Ziels der Raumordnung gegenüber der Bundesnetzagentur davon abhängig, dass die Bundesnetzagentur bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung des Raumordnungsplans, in dem das Ziel der Raumordnung festgelegt worden ist, nach § 9 ROG beteiligt worden ist und sie innerhalb von einer Frist von zwei Monaten nach Mitteilung des rechtsverbindlichen Ziels nicht widersprochen hat. Der Widerspruch ist nach § 5 Abs. 2 S. 3 NABEG materiell berechtigt, wenn das Ziel der Raumordnung der Bundesfachplanung entgegensteht. Der Begriff des Entgegenstehens wird in der Gesetzesbegründung konkretisiert. Danach reicht eine Gefährdung oder zumindest eine deutliche Erschwerung der Bundesfachplanung aus, vgl. BT-Drs. 19/7375 S. 70.

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

(1) **Maßgebliche Pläne und Programme**

Die Bundesnetzagentur wurde an der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung der folgenden Raumordnungspläne im Rahmen ihrer Zuständigkeit nach dem NABEG beteiligt:

– Landesentwicklungsplan Sachsen 2013, in Kraft getreten am 31.08.2013 (LEP-SN). 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.

– 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.

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

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

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

Im Vorhabenbezug nicht betrachtungsrelevante Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

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

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

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

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

– Dies trifft auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung des Landesentwicklungsplans Sachsen (LEP-SN) zu, u.a. auf Kapitel 3.2 Straßenverkehr mit dem Ziel 3.2.5, Kapitel 3.3 Überregionale Eisenbahninfrastruktur, Transeuropäische Netze (TEN) und Schienenpersonenfernverkehr mit dem Ziel 3.3.12 sowie Kapitel 5.3 Telekommunikation mit dem Ziel 5.3.2, die in Vorhaben 14 Abschnitt Ost räumlich nicht betroffen sind.

– Darüber hinaus trifft dies auf das Ziel der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung 4.3.1 des Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (LEP-TH) aus Kapitel 4.3 Industriegroßflächen zu, da hier keine räumliche Betroffenheit durch das Vorhaben vorliegt.

Im Vorhabenbezug betrachtungsrelevante Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

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

Diejenigen Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, auf die zu erwartende raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens offensichtlich nicht ausgeschlossen werden können, bedürfen im Rahmen dieser Entscheidung einer ausführlichen Auseinandersetzung und Bewertung, die in diesem Abschnitt dargelegt ist. Diese relevanten Erfordernisse der Raumordnung wurden über entsprechende Wirkfaktoren in Kap. 2.3 der Unterlage B - RVS (vgl. S. 84 ff) in den Unterlagen nach § 8 NABEG hergeleitet. Die unten aufgeführte Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung orientiert sich an der themenbezogenen Gruppierung dem Vorhabenträger.

(a) Freiraumschutz - Gewässerschutz

Programm- und Planaussagen

Der LEP Sachsen enthält die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zum Freiraumschutz - Gewässerschutz:

– **(Z)** Schutz naturnaher Quellbereiche
Naturnahe Quellbereiche und Fließgewässer beziehungsweise Fließgewässerabschnitte mit ihren Ufer- und Auenbereichen sowie ökologisch wertvolle Uferbereiche von Standgewässern sind in ihren Biotop- und natürlichen Verbundfunktionen zu erhalten und von jeglicher Bebauung und Verbauung freizuhalten. Das gilt nicht für Vorhaben, die typischerweise in Flussauen, Flusslandschaften oder Uferbereichen von Standgewässern ihren Standort haben.
Notwendige Maßnahmen des Gewässerausbaus und der Gewässerunterhaltung sollen so geplant und durchgeführt werden, dass sie die Lebensraum- und Biotopverbundfunktionen des jeweiligen Fließgewässers und seiner Auen in ihrer Gesamtheit nicht beeinträchtigen. (Z 4.1.1.3 LEP-SN)

Darstellung der Auswirkungen

Ein Ersatzneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors wird sich durch eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte sowie durch eine Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen für die Maststandorte 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 beschränkt (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B). Weiter kann es im Bereich des Schutzstreifens zu Einschränkungen der Nutzbarkeit kommen. Das Ziel 4.1.1.3 ist zunächst textlich und weist keine eigene konkrete räumliche Verortung im LEP-SN auf. Zur Verortung hat der Vorhabenträger (VHT) die Vorranggebiete (VRG) Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz - AB) des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge (RP-CE, vgl. C.V.4.c)(aa)(2)), mit den Kriterien 12 – 41 (AB-K12 - 41) verwendet.

Der Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge wurde im Jahr 2008 mit dem Planungsverband Südwestsachsen zu dem neuen Planungsverband Region Chemnitz fusioniert, dessen Regionalplan Region Chemnitz sich noch in Aufstellung befindet. Da die kartographischen Ausweisungen dieses Regionalplanentwurfs der Region Chemnitz (RPE-C) weitestgehend deckungsgleich sind mit den relevanten Ausweisungen des bisher weiterhin rechtsgültigen Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge, hat der Vorhabenträger den Entwurfsstand nicht erneut geprüft. Stattdessen verweist er auf die Ergebnisse der Prüfung des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen mit dem Ziel 4.1.1.3 des LEP-SN vereinbar.

Das Ziel der Raumordnung 4.1.1.3 zielt darauf ab, die genannten Bereiche, also naturnahe Quellbereiche, Fließgewässer bzw. Fließgewässerabschnitte und die funktional verbundenen Ufer- und Auenbereiche sowie ökologisch wertvolle Uferbereiche von Standgewässern, von jeglicher Bebauung freizuhalten, um die Biotop- und natürlichen Verbundfunktionen zu sichern und somit einen wichtigen Beitrag für den Erhalt der biologischen Vielfalt zu leisten. Auch ausnahmsweise sind Freileitungen hier nicht zugelassen.

Die Prüfung der VRG Natur und Landschaft des Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge, welche der konkreten räumlichen Verortung des genannten Ziels dienen (siehe oben), zeigt, dass die Konformität mit dem Ziel der Raumordnung erreicht werden kann. Der VHT hat für die Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar dargelegt, dass durch die Berücksichtigung der Maßnahmen

- M 12 - Überspannung / Masterhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Gehölze,
- M 13 - optimierte Standortwahl der Masten,
- M 14 - Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche und
- M 18 - Ersatzneubau in den Ausbauklassen (ABK) 2 (Neubau in Bündelung), 3 (paralleler Ersatzneubau 60-200m), 4 (paralleler Ersatzneubau bis 60m) bzw. 5 (Ersatzneubau in bestehender Trasse)

Konflikte mit den entsprechenden VRG Natur und Landschaft im Rahmen der Planfeststellung vermieden werden können. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen steht das Ziel 4.1.1.3 dem Vorhaben nicht entgegen.

(b) Freiraumschutz - Landschaftsschutz/ Kulturlandschaft

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zum Freiraumschutz - Landschaftsschutz/ Kulturlandschaft:

Landesentwicklungsplan Sachsen

– **(Z)** Erhalt, Wiederherstellung oder Neuanlage landschaftsprägender Gehölze und Baumbestände entlang von Straßen, Wegen und Gewässern sowie im Offenland als Flurelemente (Z 4.1.1.14 LEP-SN)

Landesentwicklungsprogramm Thüringen

- **(Z)** Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung
  - 33. Osterburg Weida (Z 1.2.3 LEP-TH)

Darstellung der Auswirkungen

Durch den Ersatzneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kommt es zur dauerhaften Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten. Räumlich ist diese dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m beschränkt.

Darüber hinaus kommt es durch Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen zu temporären Flächeninanspruchnahmen. Aus Sicht des raumordnerischen Sicherungsziels ist diese Flächeninanspruchnahme während der sechs- bis zehnwöchigen Bauphase temporär (Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B), d. h. nach Abschluss der Arbeiten stehen diese wieder vollumfänglich zur Verfügung. Auf Grund der sehr langen Zeiträume, die Wiederaufforstungsmaßnahmen bis zu ihrer Wirksamkeit benötigen, ist das Sicherungsziel dennoch eingeschränkt.

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

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

Der festgelegte Trassenkorridor beinhaltet zahlreiche landschaftsprägende Gehölze und einzelne Gehölzbestände.

Das Ziel 4.1.1.14 ist zunächst textlich und weist keine eigene konkrete räumliche Verortung im LEP-SN auf. Zur Verortung hat der Vorhabenträger (VHT) die Vorranggebiete (VRG) Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz - AB) des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge (RP-CE), mit den Kriterien 12 – 72 (AB-K12 - 72) sowie die VRG Natur und Landschaft (Landschaftsschutz / Kulturlandschaft - LA), mit den Kriterien 01-10 (LA-K01-10) verwendet. Da die kartographischen Ausweisungen des Regionalplanentwurfs der Region Chemnitz weitestgehend deckungsgleich sind mit den relevanten Ausweisungen des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge, hat der Vorhabenträger den Entwurfsstand nicht erneut geprüft. Stattdessen verweist er auf die Ergebnisse der Prüfung des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge.

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

Die Osterburg in Weida steht als Kulturerbestandort in Sichtbeziehung mit ihrer Umgebung. Innerhalb des 2,5 km Radius um den Kulturerbestandort Osterburg bestehen innerhalb der TK-S bereits mehrere Freileitungen unterschiedlicher Spannungsebenen sowie weitere Vor-

belastungen durch gewerbliche Bauten und das Umspannwerk im Norden von Weida. Die Osterburg selber liegt außerhalb des TK-S H (TK-S 30) im erweiterten Untersuchungsraum.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen mit dem Ziel 4.1.1.14 des LEP-SN sowie 1.2.3 LEP-TH vereinbar.

Die Prüfung der VRG Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz und Landschaftsschutz / Kulturlandschaft) des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge, welche der konkreten räumlichen Verortung des genannten Ziels dienen (siehe oben), zeigt, dass die Konformität mit dem Ziel der Raumordnung erreicht werden kann. Der VHT hat für die Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar dargelegt, dass durch die Berücksichtigung der Maßnahmen

- M 12 - Überspannung / Masterhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Gehölze,
- M 13 - optimierte Standortwahl der Masten,
- M 14 - Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche und
- M 18 - Ersatzneubau in den Ausbauklassen (ABK) 2 (Neubau in Bündelung), 3 (paralleler Ersatzneubau 60-200m), 4 (paralleler Ersatzneubau bis 60m) bzw. 5 (Ersatzneubau in bestehender Trasse)

Konflikte mit den entsprechenden VRG Natur und Landschaft im Rahmen der Planfeststellung vermieden werden können. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen steht das Ziel 4.1.1.14 des LEP-SN dem Vorhaben nicht entgegen.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass es durch einen Trassenverlauf in TK-S H keine wesentliche Änderung der Situation nördlich von Weida geben wird, sofern das Vorhaben in den Ausbauformen 2 bis 4 umgesetzt wird. Insbesondere sind hierfür die zahlreichen bestehenden Hoch- und Höchstspannungsleitungen verantwortlich. Konformität ist gegeben.

Bzgl. der geplanten regionalplanerischen Festlegung des Umgebungsschutzbereiches der Osterburg bei Weida, siehe zudem C.V.4.c)(aa)(1)(a).

(c) Verkehr – Schienenverkehr

Programm- und Planaussagen

Der LEP Sachsen enthält die folgende, für das Vorhaben relevante Planaussage mit Bezug zum Schienenverkehr:

– **(Z)** Chemnitzer Straßenbahn-Netz "Chemnitzer Modell"
Im Verflechtungsbereich des Oberzentrums Chemnitz sind Direktverbindungen von und zur Innenstadt Chemnitz durch den Ausbau des Straßenbahn-/Stadtbahn-Netzes und Teilen des Eisenbahn-Netzes („Chemnitzer Modell“) bedarfsgerecht weiter zu entwickeln. Dies umfasst insbesondere die Integration der bestehenden SPNV-Angebote zwischen dem Oberzentrum Chemnitz und Oelsnitz/Erzgeb. (via Stollberg/Erzgeb.), Limbach-Oberfrohna, Burgstädt, Flöha, Hainichen, Döbeln, Annaberg-Buchholz, Olbernhau, Mittweida und Thalheim. Die hierzu erforderlichen Neubaustrecken sind durch die Träger der Regionalplanung raumordnerisch zu sichern. (Z 3.4.5 LEP-SN)

Darstellung der Auswirkungen

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

Räumlich ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m beschränkt (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B). Weiter kann es im Bereich des Schutzstreifens zu Einschränkungen der Nutzbarkeit kommen.

Das genannte Ziel wird vom Vorhaben im TK-S A im Bereich T1 berührt. Zusätzlich weist ein Stellungnehmer darauf hin, dass das Ziel – „Chemnitzer Modell Stufe 4“ ebenfalls in TK-S B (Bestandteil der Bereiche T2, T3 und T4) berührt werden kann.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen mit dem genannten Ziel der Raumordnung in den Vergleichsbereichen T1 bis T4 vereinbar.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass zum einen die Bestandsleitung im Rahmen der Vorplanungen zum Ausbau der Schienenverbindung durch die Mitteldeutsche Verkehrsverbund GmbH (MDV) berücksichtigt wurde. Zum anderen kann seitens des Vorhabenträgers durch eine optimierte Platzierung der erforderlichen Maststandorte, im Zuge einer gegenseitigen Abstimmung, auf die Planung des MDV reagiert werden. Das Ziel des LEP-SN steht dem Vorhaben nicht entgegen.

(bb) Natura 2000-Gebiete

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

Für die Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiete sowie die europäischen Vogelschutzgebiete, die von dem Vorhabenträger auf den möglichen Eintritt einer erheblichen Beeinträchtigung geprüft wurden, ist nach dem Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfungen bzw. der Verträglichkeitsprüfungen festzustellen, dass mögliche erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele, die durch das Vorhaben ausgelöst werden könnten, mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlage D, Ordner 5).

Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfungen

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

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

Kennziffer	Gebietsname	Gebietstyp	Bundesland
DE 5142-302	Oberwald Hohenstein-Ernstthal	FFH-Gebiet	SN

DE 5142-301	Limbacher Teiche	FFH-Gebiet	SN
DE 4940-420	Nordöstliches Altenburger Land	EU-Vogelschutz-gebiet	TH
DE 5237-420	Auma-aue mit Wolcheteiche und Stuthbach-Niederung	EU-Vogelschutz-gebiet	TH
DE 5238-303	Elstertal zwischen Greiz und Wünschendorf	EU-Vogelschutz-gebiet	TH

- **Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen**

Die von dem Vorhabenträger auf Ebene der Bundesfachplanung für die folgenden FFH- und Vogelschutzgebiete durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen kommen in nachvollziehbarer Weise insgesamt zu dem von der Bundesnetzagentur mitgetragenen Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen für diese Gebiete durch den festgelegten Trassenkorridor (TK-S B, C, D und H) ausgeschlossen werden können (Unterlage D, Ordner 5):

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

Kennziffer	Gebietsname	Gebietstyp	Bundesland
DE 4842-301	Mittleres Zwickauer Muldetal	FFH-Gebiet	SN
DE 5142-451	Limbacher Teiche	EU-Vogelschutz-gebiet	SN
DE 4842-452	Tal der Zwickauer Mulde	EU-Vogelschutz-gebiet	SN
DE 5142-302	Oberwald Hohenstein-Ernstthal	FFH-Gebiet	SN

(1) **Rechtliche Grundlagen**

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

In Thüringen werden Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete durch die §§ 26a und 26b Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) in Verbindung mit der Thüringer Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung (ThürNat2000ErhZVO) geschützt. Es liegt eine Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz vom 04.12.2014 mit dem Titel „Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Gebietsschutznetzes ‚Natura 2000' in Thüringen" vor. Die Verwaltungsvorschrift trifft folgende Aussage zu den Erhaltungszielen (S. 5): „Die für die

einzelnen Natura 2000-Gebiete relevanten Lebensraumtypen und Arten ergeben sich aus der Natura 2000-Erhaltungsziele-Verordnung (GVBl. 2008 S. 181) bzw. aus der speziellen Schutzgebietsverordnung nach §§ 20, 22 Abs. 1 und 2 BNatSchG. Nur diese entfalten eine Wirkung gegenüber Dritten."

Dementsprechend sind die Schutzzwecke, Erhaltungsziele sowie die maßgeblichen Bestandteile aus § 26a ThürNatG, der Thüringer Natura-2000-Erhaltungsziele-Verordnung (ThürNat2000ErhZVO), ggf. einer Schutzgebietsverordnung, dem Standard-Datenbogen zum konkreten Gebiet sowie ggf. einem Managementplan zu entnehmen. Der Vorhabenträger hat für Erhaltungsziele die ThürNEzVO vom 29.05.2008 zugrunde gelegt. Diese wurde als ThürNat2000ErhZVO mit Wirkung zum 15.12.2018 überarbeitet. Eine Überprüfung dem Vorhabenträger hat ergeben, dass sich für dieses Gebiet auch auf Grundlage der überarbeiteten Erhaltungsziele keine veränderte Einschätzung ergibt. Die Bundesnetzagentur hat die Einschätzung nachvollzogen und teilt diese.

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

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

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

Insofern ist grundsätzlich zu beachten, dass hinsichtlich der Prüftiefe bei vorgelagerten Plänen anerkannt ist, dass eine Verträglichkeitsprüfung nicht schon alle Auswirkungen eines Vorhabens berücksichtigen kann. Vielmehr muss auf jeder relevanten Verfahrensstufe die Beeinträchtigung von Schutzgebieten so weit beurteilt werden, wie dies aufgrund der 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. Sangenstedt, in: Steinbach, Kommentar zum Netzausbau, 2. Aufl. 2017, § 15 NABEG, Rn. 23).

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

Insgesamt wird aufgrund der Bindungswirkung der Bundesfachplanung für die nachfolgende Planfeststellung (vgl. § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG) gegebenenfalls im Einzelfall schon auf dieser vorgelagerten Planungsebene ein erhöhter Untersuchungsaufwand notwendig sein, um eine hinreichend belastbare Prognose erzielen zu können. Dabei ist zunächst auf vorhandene Bestandsdaten zurückzugreifen. Sofern anderweitig keine hinreichend belastbare Einschätzung erzielt werden kann, können auch Kartierungen notwendig werden. In die Betrachtung sind zweckmäßigerweise auch Maßnahmenkonzepte (z. B. Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen) mit einzubeziehen, welche zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen eines Natura-2000-Gebietes als notwendig erachtet werden. Hinsichtlich der prognostischen Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen ist aus den oben genannten Gründen ebenfalls auf eine hinreichende Belastbarkeit zu achten (vgl. zur Frage der Prüftiefe insofern auch das Positionspapier[1] der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, betreffend die Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang (April 2017) Kap. 2.4, S. 10, abrufbar im Internet unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik).

Der Vorhabenträger hat eine Prüfung der Natura 2000-Gebiete vorgenommen (Unterlage D, Ordner 5) und hierbei die Festlegungen der Bundesnetzagentur aus dem Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 12.04.2017 umgesetzt.

(a) Methodisches Vorgehen

- **Natura 2000-Vorprüfungen**

Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise und in Auswertung der derzeit maßgeblichen Fachliteratur die Untersuchungsschritte für die Vorprüfungen identifiziert (vgl. Unterlagen D.1 Kap. 1.2, Ordner 8):

[1] Das Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG betrifft zwar an sich Hinweise für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang. Die dort in Kap. 2.4 getroffenen Aussagen zur Prüftiefe beim FFH-Gebietsschutz lassen sich allerdings auch auf Wechselstrom-Vorhaben übertragen und können daher auch bei Vorhaben Nr. 14 BBPlG herangezogen werden.

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 Kap. 2.2, Tabelle 3, Ordner 8). Es erfolgte eine Differenzierung in bau-, anlage- und betriebsbedingte Faktoren. Die Wirkintensitäten wurden ausgehend von der Intensität der Projektwirkung am Verursacherort, ihrer räumlichen Reichweite und der Entfernung des Trassenkorridornetzes zu den Natura 2000-Gebieten bestimmt. Die maximale Wirkweite baubedingter Störungen wurde entsprechend der höchsten Empfindlichkeit möglicherweise betroffener Arten mit 500 m festgesetzt. Für die Beurteilung der Natura 2000-Gebiete wurde um die Trassenkorridorgrenzen der zu untersuchenden Trassenkorridorsegmente jeweils ein Puffer von 500 m gelegt.

Zur Untersuchung des Wirkfaktors „Anlagebedingte Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision“ wurde eine Methodik in Anlehnung an den „Vorhabentypspezifischen Mortalitäts-Gefährdungs-Index“ nach Bernotat & Dierschke (2016) entworfen. Das Vorgehen wurde in Unterlage D.1 Kap. 2.2, Tabelle 3, Ordner 8 vom Vorhabenträger begründet dargelegt.

Ein Stellungnehmer kritisiert das methodische Vorgehen, räumt aber im Rahmen des Erörterungstermins ein, dass keine konkreten Anhaltspunkte vorliegen, die am Ergebnis der Natura 2000-Prüfung zweifeln lassen.

Die Bundesnetzagentur hat die Methodik dem Vorhabenträger 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.

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 potentiellen erheblichen Beeinträchtigungen für die maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele erfolgte in Anlehnung an die Bewertungsvorschläge von Lambrecht und Trautner (2007) sowie – soweit einschlägig – die Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen (VwV TMLFUN vom 04.12.2014).

Ein Stellungnehmer kritisiert die Vorgehensweise des Vorhabenträgers zur Ermittlung einer Vorbelastung durch die bestehende Leitung. Eine Einschätzung, ob die bestehende Leitung ursächlich für ggf. schlechte Erhaltungszustände für Arten ist, sei weder von Seiten der Naturschutzbehörden noch von Vertretern der Naturschutzverbände leistbar, da eine Kausalität nicht feststellbar sei, ohne Vergleichsdaten desselben Gebiets ohne die Leitung zu haben oder systematische Schlagopfersuchen durchzuführen. Eine etwaige fehlende Benennung einer Freileitung als Vorbelastung im Managementplan eines Natura 2000-Gebiets ermögliche keine Aussage darüber, ob die Bestandsleitung das Tötungsrisiko der Vögel im Gebiet erhöhe.

Der Vorhabenträger ist der Ansicht, dass sein Vorgehen gerechtfertigt sei. Immerhin sei die bestehende Leitung Bestandteil keines der ausgewerteten Dokumente, wobei andere konkrete Gefährdungsursachen in den Standard-Datenbögen oder Managementplänen genannt würden.

Die Bundesnetzagentur hat die Argumentation dem Vorhabenträger nachvollzogen und sieht in der Auswertung der vorgenannten Dokumente eine notwendige und hinreichende Prüfung, ob Indizien für Beeinträchtigungen durch die Bestandsleitung vorliegen.

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 vier Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt (zur angewandten Methode: Unterlage D.2, vgl. jeweils einleitend mit Verweisen Kap. 1.2, Ordner 8). Dabei hat der Vorhabenträger auf die Erstellung einer Natura 2000-Vorprüfung verzichtet, wenn bereits aufgrund einer überschlägigen Einschätzung die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung bzw. das Erfordernis von Schadensbegrenzungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden konnten. Als maßgebliche Bestandteile der europäischen Vogelschutzgebiete wur-

den Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie[2] (VSchRL) (Art. 4 Abs. 1 VSchRL) und Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 der VSchRL (nicht in Anhang I aufgeführte regelmäßig auftretende Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten) untersucht. Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurden ggf. unter Einbeziehung von aus Sicht der Bundesnetzagentur nachvollziehbar hergeleiteten vorhabenbezogenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen (diesbezüglich: Unterlage D.2 Kap. 3.1.3. Ordner 8) bearbeitet.

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

(b) Untersuchungsraum

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

(c) Datengrundlage

Die vorgelegten Natura 2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfungen basieren auf einer – für die Prüfung auf vorgelagerter Planungsebene aus Sicht der Bundesnetzagentur am oben unter C.V.4.a)(aa) erläuterten Maßstab gemessen – hinreichenden Datengrundlage (vgl. Unterlagen D.3 bis D.11, vgl. jeweils Kap. 2). Der Vorhabenträger hat verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

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

- **Natura 2000-Vorprüfungen**

  - <u>Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 5142-302 „Oberwald Hohenstein-Ernstthal“ (vgl. Unterlage D.3, Ordner 8)</u>

Das FFH-Gebiet besteht aus den beiden Teilflächen 1 „Oberwald“ und 2 „Kuhschnappel“. Die 1. Teilfläche befindet sich zwischen den TK-S E und F und ragt teilweise in diese hinein. Teilfläche 2 liegt südlich des TK-S F. Die geringste Entfernung zwischen äußerem Rand des

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

TK und FFH-Gebiet beträgt dabei ca. 31 m. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Zwar überlagern sich FFH-Gebiet und Trassenkorridore teilweise, jedoch sind diese Bereiche als Ausschlussflächen gekennzeichnet, womit eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet durch das Vorhaben auszuschließen sind.

Zu prüfen sind Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, die in das Gebiet hineinreichen. Insbesondere trifft dies auf die Störung von Tieren (Störwirkung), Habitatentwertung (Scheuchwirkung) und Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision mit den Erd- und Leiterseilen (Vogelschlag, Kollision) zu. Dies gilt auch für die folgenden den Lebensraumtypen zuzuordnenden charakteristischen Arten Höckerschwan, Blässhuhn (LRT 3150), Wachtelkönig (LRT 6510), Uhu, Wanderfalke und Turmfalke (LRT 8220) im Bereich der Radien der Prüfbereiche. Dies wurde ebenso wie mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten und -Objekten, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essentiellen Nahrungshabitaten, betrachtet und bis auf die Art Uhu ausgeschlossen. Für die Art Uhu konnten Funktionsbeziehungen zu einem essentiellen Nahrungshabitat nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Prüfung wurde im Hinblick auf mögliche kumulierend wirkende Projekte und Pläne die 220-kV-Leitung Röhrsdorf – Crossen berücksichtigt. Aufgrund der potenziellen Betroffenheit der charakteristischen Art Uhu im TK-S E war eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Diese erfolgt in Unterlage D.11 Ordner 9.

- Natura-2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 5142-301 „Limbacher Teiche" (Unterlage D.4, Ordner 8)

Das FFH-Gebiet besteht aus den beiden Teilflächen: 1. „Limbacher Teichgebiet“ und 2. „Schafteichgebiet“. Die Teilfläche 1 liegt nordwestlich des TK-S B und östlich des TK-S C. Es wird nicht von den Trassenkorridoren berührt. Die geringste Entfernung zwischen dem jeweiligen äußeren Rand des TK und dem FFH-Gebiet beträgt dabei 570 m im Bereich Meinsdorf. Die Teilfläche 2 befindet sich im Nordosten von Limbach-Oberfrohna und umfasst mehrere Teiche einschließlich der umliegenden Wald- und Grünlandbereiche. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Zwar überlagern sich Teilfläche 2 „Schafteichgebiet“ und Trassenkorridor teilweise, jedoch sind diese Bereiche als Ausschlussflächen gekennzeichnet, womit eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet durch das Vorhaben auszuschließen sind.

Zu prüfen sind Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, die in das Gebiet hineinreichen. Insbesondere trifft dies auf die Störung von Tieren (Störwirkung), Habitatentwertung (Scheuchwirkung) und Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision mit den Erd- und Leiterseilen (Vogelschlag, Kollision) zu. Dies trifft auch für die folgenden den Lebensraumtypen zuzuordnenden charakteristischen Arten Höckerschwan und Blässhuhn (LRT 3150) im Bereich der Radien der Prüfbereiche zu. Dies wurde ebenso wie mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten und -Objekten, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essentiellen Nahrungshabitaten, betrachtet und ausgeschlossen. Kumulierend wirkende Projekte und Pläne, die geeignet sind das Gebiet im Zusammenwirken mit dem Vorhaben erheblich zu beeinträchtigen liegen nicht vor.

Eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung bezüglich des FFH-Gebietes DE 5142-301 „Limbacher Teiche“ ist nicht erforderlich.

- Natura-2000-Vorprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 4940-420 „Nordöstliches Altenburger Land“ (Unterlage D.5, Ordner 8)

Das EU-Vogelschutzgebiet umfasst zwei größere Laubwaldkomplexe im Altenburger Lößgebiet, die mit staunassen Bereichen, Waldbächen, Moorwald und trockenfallenden Uferzonen der Talsperre Schömbach sowie durch den Flusslauf der Pleiße mit Talsperre Windischleuba und bemerkenswertem Teichgebiet mit Feucht- und Frischwiesen gekennzeichnet ist. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Der südlichste Abschnitt des Gebietes befindet sich am nächsten zum TK-S D, schneidet dieses jedoch nicht. Die geringste Entfernung zwischen Rand des TK-S D und Natura-2000 Gebiet beträgt dabei 6.900 m.

Auswirkungen auf die Art Schwarzstorch konnten nicht von vornherein ausgeschlossen werden, da der Prüfbereich der Art über den Rand des SPA hinausgeht und sich mit den für die Realisierung des Vorhabens infrage kommenden Flächen im Trassenkorridor überschneidet. Auswirkungen auf Wechselbeziehungen der Art zwischen Natura-2000-Gebieten oder Gefährdungen der im SPA vorkommenden Individuen der Art innerhalb des arttypischen Aktionsraums waren dadurch nicht auszuschließen und demnach zu prüfen.

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

Eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung bezüglich des EU-Vogelschutzgebietes DE 4940-420 „Nordöstliches Altenburger Land“ ist nicht erforderlich.

- Natura-2000-Vorprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 5237-420 „Auma-Aue mit Wolcheteiche und Struthbach-Niederung“ (Unterlage D.6, Ordner 8)

Das EU-Vogelschutzgebiet besteht aus sieben Teilgebieten. TK-S H ist vom Teilgebiet 2 in nordöstlicher Richtung etwa 850 m entfernt. Dazwischen liegt die Stadt Weida. Die Entfernung zu Teilgebiet 3 des SPA beträgt ca. 1.900 m. Alle anderen TK-S des östlichen Vorhabenabschnitts sind > 10 km vom SPA entfernt. Es umfasst das NSG „Frießnitzer See – Struth“, die Auma-Aue einschließlich ihrer Niederungen und Wälder sowie die Wolcheteiche südwestlich von Auma. Kennzeichnend für das Gebiet ist eine abwechslungsreiche Wald- und Offenlandschaft mit zahlreichen Gewässern und ihrer Verlandungsvegetation, mit großen Grünlandflächen und Laubwaldresten. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Auswirkungen auf die Art Schwarzstorch können nicht ausgeschlossen werden, da der Prüfbereich der Art über den Rand des SPA hinausgeht und sich mit den für die Realisierung des Vorhabens infrage kommenden Flächen im Trassenkorridor überschneidet. Auswirkungen auf Wechselbeziehungen der Art zwischen Natura-2000-Gebieten oder Gefährdungen der im SPA vorkommenden Individuen der Art innerhalb des arttypischen Aktionsraums sind dadurch nicht auszuschließen und demnach zu prüfen.

Mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten und -Objekten, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essentiellen Nahrungshabitaten, wurden betrachtet und ausgeschlossen. Kumulierend wirkende Projekte und

Pläne, die geeignet sind das Gebiet im Zusammenwirken mit dem Vorhaben erheblich zu beeinträchtigen liegen nicht vor.

Eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung bezüglich des EU-Vogelschutzgebietes DE 5237-420 „Auma-Aue mit Wolcheteiche und Struthbach-Niederung“ ist nicht erforderlich.

- Natura-2000-Vorprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 5238-303 „Elstertal zwischen Greiz und Wünschendorf“ (Unterlage D.8, Ordner 9)

Das EU-Vogelschutzgebiet ist zugleich als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) gemeldet. Das FFH- und EU-Vogelschutzgebiet erstreckt sich entlang des Fließgewässers „Weiße Elster“ einschließlich ihrer Auenbereiche von Wünschendorf im Norden über Berga bis Greiz im Süden. Es zeichnet sich neben dem Fließgewässerabschnitt einschließlich seiner Aue auch durch Steilhangbereichen sowie Laubmischwäldern und Nadelforsten aus. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Die geringste Entfernung zwischen dem Rand des TK-S H und dem Natura-2000 Gebiet beträgt 2.600 m.

Auswirkungen auf die Arten Schwarzstorch, Uhu und Baumfalke können nicht ausgeschlossen werden, da sich deren Prüfbereiche mit den für die Realisierung des Vorhabens infrage kommenden Flächen im Trassenkorridor überschneidet. Auswirkungen auf Wechselbeziehungen der Art zwischen Natura-2000-Gebieten oder Gefährdungen der im SPA vorkommenden Individuen der Art innerhalb des arttypischen Aktionsraums sind dadurch nicht auszuschließen und demnach zu prüfen.

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

Eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung bezüglich des EU-Vogelschutzgebietes DE 5238-303 „Elstertal zwischen Greiz und Wünschendorf“ ist nicht erforderlich.

- Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 4842-301 „Mittleres Zwickauer Muldetal“ (Unterlage D.7, Ordner 8)

Das FFH-Gebiet besteht aus fünf Teilflächen. Näher zu untersuchen sind die Teilflächen 3. „Langenberger Bach“, 4. „Wiese bei Bräunsdorf“ und 5. „Mulde um Wolkenburg und Remse“. Wobei nur Teilfläche 3 und 5 von TK-S A und D direkt gequert werden. Die Täler des Herrnsdorf-Bräunsdorfer Baches und des Langenberger Baches zwischen Bräunsdorf und Uhlsdorf liegen in der Teilfläche 3. Die kleinste Teilfläche 4 umfasst einen Grünlandbereich am Folgenbach mit eingeschlossenem Stillgewässer südlich von Bräunsdorf. Die mittlere Teilfläche 5 erstreckt sich entlang der Zwickauer Mulde von Jerisau bei Glauchau bis Thierbach, einschließlich mehrerer kleiner Seitentäler und eines Großteils der überwiegend bewaldeten Talhänge. Weiterhin gehört zu dieser Teilfläche das Talsystem des Frohnbaches von Niederfrohna bis zur Mündung in der Zwickauer Mulde. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Auswirkungen auf die charakteristischen Arten der LRT 3150 und 9160, da die Flächen selbst nicht betroffen sind; Auswirkungen auf die charakteristischen Arten und die Flächenbetroffenheit der LRT 3260 und 6510, sowie Auswirkungen auf die Anhang II Arten Biber, Fischotter, Mopsfledermaus, Großes Mausohr, Ameisenbläuling und Kammmolch sind nicht auszuschließen und demnach zu prüfen. Für die LRT 6430, 8220, 9110, 9130, 9180, 91E0 und 91F0, können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da sich die LRT außerhalb des UR in großer Entfernung zum Vorhaben befinden bzw. sich die Prüfbereiche, einschließlich der charakteristischen Arten, nicht mit dem Vorhaben überschneiden. Keiner detaillierten Prüfung bedürfen zudem die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Groppe, Grünes Besenmoos, Spanische Flagge, Bachneunauge, Grüne Keiljungfer, Eremit und Bitterling, da sich die Prüfbereiche nicht mit dem Vorhaben überschneiden bzw. keine relevante Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben besteht.

Für die TK-S C und D können unter Einbeziehung der folgenden schadensbegrenzenden Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets in seinen maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden:

M1: Bauzeitenregelung,

M2: Rückbau der Bestandsleitung,

M3: Anbringung von Vogelschutzmarkern,

M4: Ausschlussflächen im Trassenkorridor,

M5: Betrieb von Tagesbaustellen, Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit,

M7: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung und zur Festlegung möglichst eingriffsarmer Baustelleneinrichtung

M8: Art- und LRT-bezogene Schutzmaßnahmen (optional bei Betroffenheit von Fledermausquartieren, optional bei Betroffenheit von wandernden Kammmolchen)

M10: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen (optional bei Betroffenheit von Fledermausquartieren)

M11: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen (optional bei Betroffenheit von Fledermausquartieren)

M12: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze,

M13: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen,

M14: Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche.

- Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung zum EU-VogelschutzgebietDE 5142-451 „Limbacher Teiche“ (Unterlage D.9, Ordner 9)

Das Vogelschutzgebiet besteht aus dem Teichgebiet im Süden von Limbach-Oberfrohna und wird als ein in einem stillgewässerarmen Hügellandbereich liegendes Teichgebiet charakteri-

siert. Weitere Teilflächen sind nicht vorhanden. In großen Teilen überschneidet sich das Vogelschutzgebiet mit dem FFH-Gebiet DE 5142-301 „Limbacher Teiche“. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Die Trassenkorridore des Vorhabens berühren das Vogelschutzgebiet nicht.

Die Entfernung des SPA beträgt im Minimum ca. 950 m zur potentiellen Trassenachse des TK-S B. Auswirkungen auf die Arten Grau- und Silberreiher, Höckerschwan, Kiebitz, Rotmilan, Schwarzkopfmöwe und Schwarzstorch können nicht ausgeschlossen werden, da deren Prüfbereiche sich mit den für die Realisierung des Vorhabens infrage kommenden Flächen im TK-S B überschneidet, so dass Auswirkungen auf Wechselbeziehungen der Art zwischen Natura-2000-Gebieten oder Gefährdungen der im SPA vorkommenden Individuen der Art innerhalb des arttypischen Aktionsraums zu prüfen sind.

Die Entfernung des SPA beträgt im Minimum 1.200 m zur potentiellen Trassenachse des TK-S C. Auswirkungen auf die Arten Grau- und Silberreiher, Kiebitz, Rotmilan, Schwarzstorch und Weißstorch können nicht ausgeschlossen werden, da sich deren Prüfbereiche mit den für die Realisierung des Vorhabens infrage kommenden Flächen im TK-S C überschneidet. Auswirkungen auf Wechselbeziehungen der Art zwischen Natura-2000-Gebieten oder Gefährdungen der im SPA vorkommenden Individuen der Art innerhalb des arttypischen Aktionsraums sind dadurch nicht auszuschließen und demnach zu prüfen.

In die Prüfung wurden, die von dem Vorhabenträger der planungsebene entsprechend ausreichend erhobenen Parameter eingestellt:

- Konfliktintensität des Vorhabens
- Abstand des Vorhabens zum Vorkommen einer Art
- Individuendichte des Vorkommens einer Art
- Frequentierung/ Bedeutung von Flugwegen
- artspezifische Wirksamkeit von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Parameter wurden der vMGI-Klasse der Art gem. Bernotat & Dierschke (2018) gegenübergestellt.

Ein Stellungnehmer kritisiert das Vorgehen des Vorhabenträgers dahingehend, dass unzulässiger Weise die Konfliktintensität des Vorhabens mit mittel angesetzt wurde, obwohl es sich bei der für das TK-S B gewählten Bündelungsoption um eine 220 kV Leitung in Einebenenmastbauweise handele.

Im Rahmen des Erörterungstermins wurde festgestellt, dass von einer mittleren Konfliktintensität auszugehen ist, sofern die neue Leitung ebenfalls in Einebenenbauweise ausgeführt würde.

Ein Stellungnehmer kritisiert das Vorgehen des Vorhabenträgers dahingehend, dass unzulässiger Weise die Bedeutung des Vogelschutzgebietes als lediglich regional angesetzt wurde.

Im Rahmen des Erörterungstermins wurde festgestellt, dass das Gebiet unbestritten von europäischer Bedeutung sei, dass aber hinsichtlich der Individuendichte lediglich von einer mittleren Konfliktintensität auszugehen sei. Zudem sei die Bedeutung von mit dem Vorhaben sich kreuzenden Flugwegen gering.

Für die TK-S B und C können unter Einbeziehung der folgenden schadensbegrenzenden Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets in seinen maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden:

M3: Anbringung von Vogelschutzmarkern,

M6z: Einsatz von Einebenenmasten

- Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung zum EU-Vogelschutzgebiet DE 4842-452 „Tal der Zwickauer Mulde“ (Unterlage D.10, Ordner 9)

Das Vogelschutzgebiet besteht aus zwei Teilgebieten, wobei lediglich das Teilgebiet 1 vom Vorhaben gequert wird. Neben dem Tal der Zwickauer Mulde umfasst das Teilgebiet auch Nebentäler der Zwickauer Mulde wie die des Hermsdorfer-Bräunsdorfer Baches und des Frohnbaches. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt.

Die potentielle Trassenachse TK-S D quert das Vogelschutzgebiet. Im Prüfbereich der potenziellen Trassenachse befinden sich Habitate der besonders empfindlichen Arten Baumfalke, Flussuferläufer, Gänsesäger, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Krickente, Reiherente, Rohrweihe, Rotmilan, Schellente, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Silberreiher, Singschwan, Stockente, Tafelente, Uhu, Wachtelkönig, Weißstorch, Zwergsäger und Zwergtaucher. Die Beeinträchtigung der Arten sind hinsichtlich der folgenden Umweltauswirkungen baubedingte Habitatveränderung, baubedingte Störung, anlagebedingter Habitatverlust, anlagebedingte Habitatentwertung, anlagebedingte Kollisionsgefahr, bau- und betriebsbedingte Veränderung von Lebensräumen im Schutzbereich zu prüfen.

In die Prüfung wurden die von dem Vorhabenträger der planungsebene entsprechend ausreichend erhobenen Parameter eingestellt:

- Konfliktintensität des Vorhabens
- Abstand des Vorhabens zum Vorkommen einer Art
- Individuendichte des Vorkommens einer Art
- Frequentierung/ Bedeutung von Flugwegen
- artspezifische Wirksamkeit von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Parameter wurden der vMGI-Klasse der Art gem. Bernotat & Dierschke (2018) gegenübergestellt.

Für die TK-S C und D können unter Einbeziehung der folgenden schadensbegrenzenden Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets in seinen maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden:

M1: Bauzeitenregelung,

M2: Rückbau der Bestandsleitung,

M3: Anbringung von Vogelschutzmarkern,

M4: Ausschlussflächen im Trassenkorridor,

M5: Betrieb von Tagesbaustellen, Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit,

M7: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

und zur Festlegung möglichst eingriffsarmer Baustelleneinrichtung

M12: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze,

M14: Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

TK-S G liegt in1,3 km Entfernung zum FFH-Gebiet. Als prüfrelevante Umweltauswirkungen (Reichweite Prüfbereich > Abstand Vorhaben zu Habitat) erwiesen sich: UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr), die hinsichtlich der Arten Weißstorch (Brut), Rotmilan (Brut), Schwarzmilan (Brut), Kiebitz (Brut, Rast), Flussuferläufer (Rast, Durchzug) zu prüfen waren. Im Ergebnis konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen festgestellt werden.

- Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 5142-302 „Oberwald Hohenstein-Ernstthal“ (Unterlage D.11, Ordner 9)

Das FFH-Gebiet besteht aus den beiden Teilflächen 1 „Oberwald“ und 2 „Kuhschnappel“. Die 1. Teilfläche befindet sich zwischen den TK-S E und F und ragt teilweise in diese hinein. Teilfläche 2 liegt südlich des TK-S F. Die geringste Entfernung zwischen äußerem Rand des TK und FFH-Gebiet beträgt dabei ca. 31 m. Der Vorhabenträger hat die Schutz- und Erhaltungsziele zutreffend dargestellt. Zwar überlagern sich FFH-Gebiet und Trassenkorridore teilweise, jedoch sind diese Bereiche als Ausschlussflächen gekennzeichnet, womit eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet durch das Vorhaben auszuschließen sind.

Zu prüfen sind Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, die in das Gebiet hineinreichen. Insbesondere trifft dies auf die Störung von Tieren (Störwirkung), Habitatentwertung (Scheuchwirkung) und Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision mit den Erd- und Leiterseilen (Vogelschlag, Kollision) zu. Dies gilt auch für die folgenden den Lebensraumtypen zuzuordnenden charakteristischen Arten Höckerschwan, Blässhuhn (LRT 3150), Wachtelkönig (LRT 6510), Uhu, Wanderfalke und Turmfalke (LRT 8220) im Bereich der Radien der Prüfbereiche. Dies wurde ebenso wie mögliche Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten und -Objekten, einschließlich der Funktionsbeziehungen von Tierarten zu ihren essentiellen Nahrungshabitaten, betrachtet und bis auf die Art Uhu ausgeschlossen. Für die Art Uhu konnten Funktionsbeziehungen zu einem essentiellen Nahrungshabitat nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Prüfung wurde im Hinblick auf mögliche kumulierend wirkende Projekte und Pläne die 220-kV-Leitung Röhrsdorf – Crossen berücksichtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Kollision bei der Art Uhu werden durch die Anbringung von Vogelschutzmarkern vermieden, so dass das konstellationsspezifische Risiko auf ein mittleres Niveau gemindert werden kann.

Für die weiter als TK-S E entfernt liegenden Trassenkorridorsegmente TK-S A, D und H des Trassenkorridorvorschlags nach § 6 NABEG sowie für die ebenfalls weiter als TK-S E entfernt liegenden alternativen TK-S B, C, F und G wurde bereits in der Vorprüfung (Unterlage D.3) prognostiziert, dass das Vorhaben voraussichtlich nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes führt.

(cc) Besonderer Artenschutz

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist und unter Berücksichtigung einer prognostischen Prüfung des Vorliegens der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG, 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[3] Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten (Brut-, Rast- und Zugvögel) in allen TK-S teils unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen gemäß § 45 Abs. 5 BNatSchG), mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

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

Maßgeblich in die Bewertung eingeflossen ist zudem die von der Bundesnetzagentur vorgenommene Einschätzung, ob der der artenschutzrechtlichen Prüfung von dem Vorhabenträger bzw. den beauftragten Gutachterbüros zugrunde gelegte Detaillierungsgrad für die vorliegende vorgelagerte Planungsebene ausreichend war, um ein den Anforderungen der §§ 44, 45 BNatSchG genügendes Ergebnis zu erzielen.

(1) **Rechtliche Grundlagen**

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

Die Regelungen der §§ 44 f. BNatSchG zum besonderen Artenschutz setzen die maßgeblichen europäischen Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, 92/43/EWG) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL, 2009/147/EG) in deutsches Recht um. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Vorschrift des § 44 Abs. 1 BNatSchG, die sog. Zugriffsverbote

3 Der Vorhabenträger hat die planungsrelevanten Arten aus der Gesamtheit der Arten des Anhang IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der VSchRL in einem ersten Schritt auf Basis der 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).

enthält. Diese Zugriffsverbote werden derzeit[4] 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 S. 5 BNatSchG). Demnach ist es verboten:

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,

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,

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

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

Die aufgeführten Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind als strikt geltendes Recht zu begreifen. Verstöße gegen die Verbote können nicht im Wege der planerischen Abwägung überwunden werden. Ausnahmen von Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können zugelassen werden, sofern die in § 45 Abs. 7 BNatSchG festgelegten Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sind:

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

zumutbare Alternativen sind nicht gegeben und

keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen einer Art, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der FFH-RL keine weitergehenden Anforderungen enthält (s. § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG).

Da aus den o. g. Gründen sichergestellt sein muss, dass innerhalb des festgelegten Trassenkorridors eine aus artenschutzrechtlicher Sicht durchgängige Trasse gefunden werden kann, war seitens dem Vorhabenträger 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. September 2017 (BGBl. I S. 3434 m. W. v. 29. September 2017) vorgenommenen

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

Klarstellung in § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 in der Fachplanung und der Anlagenzulassung aus Verhältnismäßigkeitsgründen nur dann als gegeben anzusehen, wenn das Vorhaben das Tötungsrisiko der im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden besonders geschützten Arten in signifikanter Weise erhöht (Vgl. BVerwG, Urt. v. 9.7.2008 – 9 A 14.07, BVerwG 131, 274 (Rn. 90 f.); BVerwG, Urt. v.9.7.2009 – 4 C 12.07, BVerwG 134, 166 (Rn. 42); BVerwG, Urt. v. 27.06.2013 – 4 C 1.12, Juris, Rn. 11.) Das Gesetz sieht diese Einschränkung nun ausdrücklich für die Fälle vor, in denen die Beeinträchtigung der betroffenen Art bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

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

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Nach der Vorschrift ist es verboten, 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 S. 2 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Prüfschritte/ Prüftiefe

Allgemein ist zu beachten, dass gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich nur durch tatsächliche Handlungen verstoßen werden kann. Die Erfüllung der Verbotstatbestände kommt daher erst dann in Betracht, wenn in Umsetzung des Plans konkrete Vorhaben realisiert werden sollen. Der besondere Artenschutz ist jedoch auch bei Genehmigungs- bzw. Planfeststellungsverfahren zu beachten (vgl. z. B. BVerwG, Urteil v. 21.11.2013, 7 C 40/11, Rn. 17). Aufgrund der Bindungswirkung der Bundesfachplanung für das Planfeststellungsverfahren (§ 15 Abs. 1 S. 1 NABEG) muss daher sichergestellt werden, dass innerhalb des festgelegten Trassenkorridors eine aus artenschutzrechtlicher Sicht durchgängige Trasse gefunden werden kann.

Welche Anforderungen an Art, Umfang und Tiefe der Untersuchungen zu stellen sind, hängt in Anlehnung an die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zu Planfeststellungsverfahren von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall sowie von Art und Ausgestaltung des Vorhabens ab. Erforderlich, aber auch ausreichend ist – auch nach den Vorga-

ben 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 (April 2017), Kap. 2.5, abrufbar im Internet unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik.

Entscheidungsgrundlage

Vor diesem Hintergrund hat der Vorhabenträger – entsprechend der vorgelagerten Planungsebene der Bundesfachplanung – eine ASE erstellt (vgl. Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) und eine prognostische Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange durchgeführt. Die Maßgaben der Bundesnetzagentur im Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 12.04.2017 wurden umgesetzt. Vorliegend absehbare Konflikte wurden hinsichtlich der zu betrachtenden Arten ermittelt und auch kartografisch dargestellt.

Methodisches Vorgehen

Die artenschutzrechtliche Prüfung wurde nachvollziehbar auf folgende Arten beschränkt:

Europäische Vogelarten (Brut-, Rast- und Zugvögel) und

Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Folgende, gemäß der Festlegung im Untersuchungsrahmen in Kap. 4.3.1 und in Kap. 2.2 der Unterlage E hergeleiteten, potentiellen Umweltauswirkungen (UA) werden auf der vorgelagerten Planungsebene hinsichtlich des Auslösens von Verbotstatbeständen, in Anlehnung an das Fachinformationssystem FFH-VP-Info, geprüft:

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

UA 3: Baubedingte Störungen von Tieren,

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

UA 7: Anlagebedingte Habitatentwertung,

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

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

Gemäß der Festlegung im Untersuchungsrahmen Kap. 4.3.3. erfolgt in den §8-Unterlagen die Prognose über den Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbote.

Das freileitungsbedingte Kollisionsrisiko wurde von dem Vorhabenträger zu Recht als entscheidender Wirkfaktor für einen Teil des maßgeblichen Artenspektrums identifiziert. Das methodische Vorgehen zur Bewertung kollisionsbedingter Beeinträchtigung erfolgte dabei unter Beachtung der Bewertungsvorschläge von Bernotat und Dierschke (2016) zur vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung (vMG), wonach sich Arten in fünf Kategorien A (sehr hohe Gefährdung) bis E (sehr geringe Gefährdung) einteilen lassen. Das zu prüfende Artenspektrum wurde auf die Arten der Kategorien A (sehr hohe Gefährdung) bis C (mittlere Gefährdung) reduziert, da für Arten der Kategorien D und E bestandsbedrohende Auswirkungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden konnten (vgl. Unterlagen E, jeweils Kap. 2.2.3.5, Ordner 10).

Zur Untersuchung des Wirkfaktors „Anlagebedingte Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision“ wurde eine Methodik in Anlehnung an den „Vorhabentypspezifischen Mortalitäts-Gefährdungs-Index“ nach Bernotat & Dierschke (2016) entworfen. Das Vorgehen wurde in den Kapiteln 2.2.3.5 der jeweiligen Unterlage E begründet dargelegt.

Ein Stellungnehmer begrüßt zwar die Einbeziehung der Ergebnisse von Erfassungen zu Artvorkommen, er kritisiert aber die von dem Vorhabenträger vorgenommene Einführung des Kriteriums „Wahrscheinlichkeit kritischer Flugsituationen“.

Der Vorhabenträger ist dem Vorwurf entgegengetreten. Ziel der Methodenveränderung sei es gewesen, situativ das hier vorliegende Donaumastbild einer 380 kV-Leitung stärker in den Fokus zu rücken. Zudem seien die Erkenntnisse aus der Überflugbeobachtung lediglich mit als Indiz herangezogen worden.

In der Methodik sind die Existenz und der Rückbau der Bestandsleitung an mehreren Stellen thematisiert. Ein Stellungnehmer bemängelt, dass der Rückbau der Bestandsleitung in unzulässiger Weise mehrfach berücksichtigt werde. Dadurch, dass zum einen eine Minderungswirkung der Auswirkungen durch die Bündelung mit der Bestandsleitung angenommen werde und zum anderen von einer Minderung durch den Rückbau ausgegangen werde.

Der Vorhabenträger ist der Stellungnahme entgegengetreten. Sie meint, dass ihr Vorgehen nicht unzulässig sei. Der Ersatzneubau werde mit seinen vollumfänglichen vorhabenbedingten Risiken alleine betrachtet. Lediglich abhängend davon, ob der Rückbau trassennah oder fern mindernd wirke, werde er als Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahme in Betracht gezogen. Die pauschale Anrechnung einer geringen Konfliktintensität nach Bernotat & Dierschke (2016) werde dem Einzelfall nicht gerecht.

Die Bundesnetzagentur sieht in der Thematisierung des Rückbaus der Bestandsleitung an mehreren Stellen der Einschätzung des Kollisionsrisikos keine methodische Unzulässigkeit. Im Rahmen der Einschätzung der Ist-Situation ist im hier gegenständlichen Fall die Existenz der Bestandsleitung zu berücksichtigen. Davon unabhängig ist, wie der Vorhabenträger entgegnet hat, je Einzelfall der Rückbau der Bestandsleitung als potentielle Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahme zu prüfen.

Der von dem Vorhabenträger gewählte methodische Weg ist fachlich nachvollziehbar und begegnet keinen rechtlichen Bedenken, da im Ergebnis beide Ansätze zu einer geringen Konfliktintensität des (trassennahen) Ersatzneubaus kommen.

Als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme werden u.a. Vogelschutzmarker in Ansatz gebracht. Die Abweichungen zur Wirksamkeit der Vogelschutzmarker werden artspezifisch differenziert dargestellt. Darüber hinaus werden Einebenenmasten und die Feintrassierung als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Konkretisierung für das Planfeststellungsverfahren vorgesehen.

Die Bundesnetzagentur hat die Methodik dem Vorhabenträger zur Ermittlung des Kollisionsrisikos insgesamt nachvollzogen und sieht die wesentlichen Parameter aus der Methode nach Bernotat & Dierschke (2016) und Bernotat, D., Rogahn, S., Rickert, C., Follner, K. & Schönhofer, C. (2018) als berücksichtigt an. Ein Stellungnehmer kritisiert insgesamt die Modifikation der Methode nach Bernotat & Dierschke (2016) als nicht sachgerecht, aber in Bezug auf die Trassenkorridorauswahl schließlich nicht als ergebnissignifikant, da in Teilen ein Neubau mit Einebenenmasten und gleichzeitiger Synchronisation mit einer Bestandleitung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermeiden könne.

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

(a) Untersuchungsraum

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

1. Trassenkorridor zuzüglich 100 m an jedem Korridorrand (Anhang-IV-Arten)

   Trassenkorridor zuzüglich 500 m an jedem Korridorrand (Vögel)

   Trassenkorridor zuzüglich bis zu 6.000 m (beim Schwarzstorch bis maximal 10.000 m) bei kollisionsgefährdeten Brut- und Gastvogelarten sowie avifaunistischen Funktionsgebieten mit Vorkommen solcher Arten

(b) Datengrundlage

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

(2) **Prüfung der Verbotstatbestände**

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

– **Fledermäuse**: Mopsfledermaus, Großes Mausohr, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Kleine Hufeisennase, Bechsteinfledermaus, Kleiner Abendsegler, Rauhhautfledermaus, Mückenfledermaus, Zweifarbfledermaus, Nymphenfledermaus

– **Säugetiere:** Biber, Fischotter, Haselmaus

– **Amphibien:** Wechselkröte, Europäischer Laubfrosch, Knoblauchkröte, Nördlicher Kammmolch, Kreuzkröte, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Moorfrosch

– **Reptilien:** Schlingnatter, Zauneidechse

– **Schmetterlinge:** Nachtkerzenschwärmer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

– **Libellen:** Grüne Keiljungfer, Große Moosjungfer

– **Gefäßpflanzen:** Braungrüner Streifenfarn

Neben den Anhang IV-Arten, wurden 106 Vogelarten (Brut- und/oder Zug- / Rastvögel) nachvollziehbar als prüfrelevant ermittelt und in der ASE (Unterlage E) betrachtet. Die Prüfung erfolgte über entsprechende Lebensraumgilden oder anhand des Vorkommens in Funktionsgebieten.

Eine tabellarische Übersicht der genauen Zuordnung, über welches Kriterium die Prüfung der jeweiligen Vogelart in der ASE erfolgt ist, ist in Tabelle 11: „Prüfrelevante Vogelarten“ der ASE (S. 128) dargestellt.

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

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

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

Säugetiere (außer Fledermäuse):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A-H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umwelt-auswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TK-S
Biber	UA 1 UA 3 UA 6 UA 9	TK-S A, D, G, H
Fischotter	UA 1 UA 3 UA 6 UA 9	TK-S A, D, G, H
Haselmaus	UA 1 UA 3 UA 6 UA 9	TK-S A, B, C, D, E, F, G, H

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

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

– M1z: Bauzeitenregelung

– M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit

– M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

– M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen

– M10z: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen

– M11z: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen

– M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze

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

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

Fledermäuse:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A- H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TK-S
Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Braunes Langohr	UA 1 UA 3 UA 6 UA 9	TK-S A, B, C, D, E, F, G, H

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

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

– M1z: Bauzeitenregelung
– M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit
– M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung
– M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen
– M10z: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen
– M11z: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen
– M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
– M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen

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

Reptilien:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A- H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TK-S
Schlingnatter, Zauneidechse	UA 1 UA 3 UA 6 UA 9	TK-S A, B, C, D, E, F, G, H

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

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

– M1z: Bauzeitenregelung

– M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

– M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen

– M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze

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

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

Amphibien:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A- H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TK-S
Wechselkröte, Europäischer Laubfrosch, Knoblauchkröte, Nördlicher Kammmolch, Kreuzkröte, Kleiner Wasserfrosch, Moorfrosch, Springfrosch	UA 1 UA 3 UA 6 UA 9	TK-S A, B, C, D, E, F, G, H

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

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

– M1z: Bauzeitenregelung

– M5z: Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit

– M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

– M8z: Artbezogene Schutzmaßnahmen

– M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze

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

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

Libellen:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A- H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TK-S
Grüne Keiljungfer Große Moosjungfer	UA 1 UA 9	TK-S A, B, C, D, E, F, G, H

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

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

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

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

Schmetterlinge:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A- H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TK-S
Nachtkerzenschwärmer Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	UA 1 UA 6 UA 9	TK-S A, B, C, D, E, F, G, H

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

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

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

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

Gefäßpflanzen:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A- H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)	Prüfrelevanz in den TK-S
Braungrüner Streifenfarn	UA 1 UA 6 UA 9	TK-S A, B, D, E, F, G

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

In die Prüfung der Einschätzung potentieller 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

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

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

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

Lebensraumgilde Fließgewässer:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A- H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)
Fließgewässer: Eisvogel, Wasseramsel	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

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

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

Lebensraumgilde Standgewässer:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A- H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)
Standgewässer: Eisvogel	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

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

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

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

Lebensraumgilde Moore, Sümpfe:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A- H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)
Moore und Sümpfe: Baumpieper, Braunkehlchen, Kuckuck, Neuntöter, Raubwürger, Raufußbussard, Steinschmätzer, Wiesenpieper, Wiesen-schafstelze, Wiesenweihe	• UA 1 • UA 3 • UA 6 • UA 7 • UA 8 • UA 9

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

In die Prüfung der Einschätzung potentieller 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 (optional in TK-S mit Ausbauklasse I: Neubau)

M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

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

M14z: Planung des Trassenverlaufs außerhalb von Bereichen mit hohem Konfliktpotenzial

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

Lebensraumgilde Acker- und Grünlandflächen (gehölzarm):

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A- H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)
Acker- und Grünlandflächen (gehölzarm)	UA 1
(Acker=A, Grünland=G)	UA 3
Braunkehlchen (A), Feldlerche (A,G), Kornweihe	UA 6
(A), Ortolan (A), Rauchschwalbe (A), Raufußbus-	UA 7
sard (A,G), Steinschmätzer (A), Wachtel (A,G),	UA 8
Wiesenschafstelze (G), Wiesenweihe (A)	UA 9

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

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

– M1z: Bauzeitenregelung

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

– M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (optional in TK-S mit Ausbauklassen I: Neubau)

– M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit

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

<u>Lebensraumgilde Acker- und Grünland (gehölzreich) / Streuobstbestand:</u>

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A- H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)
Acker- und Grünland (gehölzreich) / Streuobstbestand **(Acker=A, Grünland=G, Streuobstbestand=S)** Gartenrotschwanz (S), Mäusebussard (A, G, S), Mittelspecht (S), Neuntöter (A, G, S), Or-tolan (S), Raubwürger (A, G), Sperbergras-mücke (A, G), Star (A, G, S), Wendehals (G, S), Wiesenpieper (G), Wiesenschafstelze (A)	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

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

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

– M1z: Bauzeitenregelung

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

– M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (optional in TK-S mit Ausbauklassen I: Neubau)

– M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit

– M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche

– M10z: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen

– M11z: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen

– M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze

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

Lebensraumgilde Feldgehölze / Feldgebüsche:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A- H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)
Feldgehölze und Feldgebüsche: Baumpieper, Grauspecht, Grünspecht, Heidelerche, Hohltaube,	UA 1 UA 3

Kuckuck, Mäusebussard, Neuntöter, Raubwürger, Ringeltaube, Schleiereule, Sperber, Sperbergrasmücke, Star, Turteltaube, Wendehals	UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

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

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

– M1z: Bauzeitenregelung

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

– M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (optional in TK-S mit Ausbauklassen I: Neubau)

– M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche

– M10z: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen

– M11z: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen

– M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze

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

Lebensraumgilde Laub- und Mischwald:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A- H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)
Laub- und Mischwald: Baumpieper, Dohle, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Habicht, Heidelerche, Hohltaube, Kuckuck, Mäusebussard, Mittelspecht, Ringeltaube, Schleiereule, Schwarzspecht, Sperber, Star, Trauer-schnäpper, Turteltaube, Waldschnepfe, Wendehals, Wespenbussard	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potentiellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehenswei-

se der Prüfung (Unterlage E – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung: Kap. 1.2 Methodisches Vorgehen) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

– M1z: Bauzeitenregelung
– M2z: Rückbau der Bestandsleitung (fallweise in TK-S mit Bestandsleitung)
– M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (optional in TK-S mit Ausbauklassen I: Neubau)
– M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit
– M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche
– M10z: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen
– M11z: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen
– M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze

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

Lebensraumgilde Nadelwald:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A- H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)
Nadelwald: Baumpieper, Dohle, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Habicht, Heidelerche, Hohltaube, Mäusebussard, Raufußkauz, Ringeltaube, Schwarzspecht, Sperber, Sperlingskauz, Star, Trauerschnäpper, Turteltaube, Wendehals, Wespenbussard	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

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

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

– M1z: Bauzeitenregelung

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

– M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (optional in TK-S mit Ausbauklasse I: Neubau)

– M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit

– M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche

– M10z: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen

– M11z: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen

– M12z: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze

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 der Abgrabungsflächen und Felsbildungen:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A, D, E, F und H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)
Abgrabungsflächen Baumpieper, Steinschmätzer	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

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

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

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

– M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern (optional in TK-S mit Ausbauklasse I: Neubau)

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 Siedlung / Freizeit, Erholung, Grün- und Freiflächen:

In der nachfolgenden Tabelle werden in den Trassenkorridorsegmenten A- H die potentiell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in der beschriebenen Lebensraumgilde in Verbindung mit potentiell 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	Potentielle Umweltauswirkung (UA)
Siedlung / Freizeit / Erholung / Grün-und Freiflächen: Dohle, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Ringeltaube, Schleiereule, Star, Trauerschnäpper, Turmfalke	UA 1 UA 3 UA 6 UA 7 UA 8 UA 9

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

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

– M1z: Bauzeitenregelung

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

– M3z: Anbringen von Vogelschutzmarkern (optional in TK-S mit Ausbauklasse I: Neubau)

– M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche

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

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

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

Betrachtung des TK-S A:

Im vorliegenden TK-S ist grundsätzlich der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 380-kV-Bestandsleitung. Gegenstand der Prüfung waren unter anderem die potentiellen Trassenachsen (die hilfsweise innerhalb eines Trassenkorridors festgelegte, mögliche spätere Trassenführung; sie dient als Hilfsmittel dazu, die grundsätzliche Realisierbarkeit bzw. die Umweltauswirkungen des Vorhabens in einem Trassenkorridor zu prüfen.) der Option TK-S 01.1 und TK-S 01.2.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Rast), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Möwen (Rast), Reiherartige (Rast / DZ / NG / B), Schreitvögel (Rast / NG)
UA 3 (baubedingte Störung)	Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Rast), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Möwen (Rast), Reiherartige (Rast / DZ / NG / B), Schreitvögel (Rast / NG)
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Rast), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Möwen (Rast), Reiherartige (Rast / DZ / NG / B), Schreitvögel (Rast / NG)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Rast), Möwen (Rast), Reiherartige (Rast /DZ / NG / B), Schreitvögel (Rast / NG)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Rast), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Reiherartige (Rast / DZ / NG / Brut), Schreitvögel (Brut / Rast / NG), Möwen (Rast / Brut)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Rast), Greifvögel (Brut / R / NG), Reiherartige (Rast / DZ / NG / Brut), Schreitvögel (Rast / NG), Möwen (Rast)

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

In die Prüfung der Einschätzung potentieller 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

– M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit

– M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung

– M13: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten sensibler Flächen

– M14z: Planung des Trassenverlaufs außerhalb potentieller Konfliktbereiche

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

Betrachtung des TK-S B:

Im vorliegenden TK-S ist grundsätzlich die Bündelung mit bestehenden Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen vorgesehen. Gegenstand der Prüfung waren die pTA Ost Süd, einschließlich der Variante ES86 Option 1 / ES02 Option 1/ QR03 Option 1.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	Greifvogel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Rast), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Möwen (Brut / Rast / NG), Seeschwalben (Rast), Schreitvögel (Rast / NG), Reiherartige (Rast)

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

Ein Einwender verweist darauf, dass für die Art Schwarzstorch insbesondere bei Betroffenheit des „zentralen Aktionsraums“ aufgrund der nur geringen Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann.

Bezugnehmend auf durchgeführte Kartierungen und durch Bestätigung der Fachbehörde im Rahmen des Erörterungstermins belegt der Vorhabenträger die untergeordnete Bedeutung des betroffenen Raumes für die Art.

In die Prüfung der Einschätzung potentieller 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

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

Betrachtung des TK-S C:

Im vorliegenden TK-S ist grundsätzlich die Bündelung mit bestehenden Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen vorgesehen. Gegenstand der Prüfung waren pTA Ost Süd, einschließlich der Variante ES87 Option 1 / QR45 Option 1 / QR88 Option 1 / QR06 Option 1 Süd .

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)	Möwen (Rast), Reiherartige (Rast / DZ / NG / Brut), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast), Limikolen (Rast), Schreitvögel (Rast / NG), Wiesenvögel (Rast / NG)
UA 3 (baubedingte Störung)	Möwen (Rast), Reiherartige (Rast / DZ / NG / Brut), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast), Limikolen (Rast), Schreitvögel (Rast / NG), Wiesenvögel (Rast / NG)
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	Möwen (Rast), Reiherartige (Rast / DZ / NG / Brut), Greifvögel (Brut / R / NG), Wasservögel (Brut / Rast), Limikolen (Rast), Schreitvögel (Rast / NG)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	Möwen (Rast), Reiherartige (Rast / DZ / NG / Brut), Wasservögel (Brut / Rast), Limikolen (Rast), Schreitvögel (Rast / NG), Greifvögel (Brut), Wiesenvögel (Rast / NG)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	Wasservögel (Brut / Rast / NG), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Möwen (NG / Rast), Reiherartige (Rast / DZ / NG / Brut), Limikolen (Rast), Schreitvögel (Rast / NG), Wiesenvögel (Rast / NG)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	Möwen (Brut / Rast), Reiherartige (Rast / DZ / NG/ Brut), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast), Limikolen (Rast), Schreitvögel (Rast / NG)

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

Ein Einwender verweist darauf, dass bei Bündelung der geplanten 380 kV-Leitung im Donaumastbild mit einer bestehenden 220 kV-Leitung mit Einebenenmasten von einer Erhöhung der Barrierewirkung auszugehen sei. Dadurch sei für die Arten der vMGI-Klasse B (RV: Schwarzstorch, Weißstorch, Kiebitz) und für Arten der vMGI-Klasse C (RV: Graureiher, Sil-

berreiher; BV: Rotmilan) eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wahrscheinlich. Eine Möglichkeit dies zu vermeiden sieht der Einwender darin, dass die geplante Leitung ebenfalls in Einebenenmastausführung und im Gleichschritt mit der bestehenden Leitung auszuführen sei.

Bezugnehmend auf durchgeführte Kartierungen und durch Bestätigung der Fachbehörde im Rahmen des Erörterungstermins belegt der Vorhabenträger die untergeordnete Bedeutung des betroffenen Raumes für die Arten Kiebitz, Weiß- und Schwarzstorch, Silberreiher, Höckerschwan und Lachmöwe und eine durchschnittliche Bedeutung für Graureiher und eine leicht erhöhte Bedeutung für die Art Rotmilan. Dies ergibt somit unter Einbeziehung der Wirksamkeit von Vogelmarkern bei keiner Art eine Überschreitung verbotsrelevanter Risiken.

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

– M1z: Bauzeitenregelung,

– M3z: Anbringung von Vogelschutzmarkern,

– M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit,

– M6: Bau von Einebenenmasten (optional, in begründeten Fällen auf begrenzten Abschnitten),

– M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung,

– M9z: Umsetzen von Nisthilfen / Nistkästen (nur sofern eine solche vorhanden ist),

– M14z: Planung des Trassenverlaufs außerhalb pot. Konfliktbereiche

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

Betrachtung des TK-S D:

Im vorliegenden TK-S ist grundsätzlich der geplante Ersatzneubau der 380-kV-Leitung mit Donaumastbild vorgesehen. Anschließend erfolgt der Rückbau der 380-kV-Bestandsleitung. Gegenstand der Prüfung waren unter anderem die potentiellen Trassenachsen pTA Ost Nord / pTA Ost Süd, Option QR06 Option 1 Bestand / QR07 Option 1 / ES48 Option 1 / ES74 Option 1 und QR06 Option 1 Bestand / QR07 Option 1 / ES48 Option 2 / ES74 Option 1.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Brut / Rast), Reiherartige (Brut / Rast / DZ / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Wiesenvögel (Rast / NG)

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 3 (baubedingte Störung)	Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Brut / Rast), Reiherartige (Brut / Rast / DZ / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Wiesenvögel (Rast / NG)
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast), Limikolen (Rast), Reiherartige (Rast / DZ / NG), Schreit-vögel (Rast / NG), Wiesenvögel (Rast / NG)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Brut / Rast), Reiherartige (Brut / Rast / DZ / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Wiesenvögel (Rast / NG)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Brut / Rast), Reiherartige (Brut / Rast / DZ / NG), Schreitvögel (Brutbeobachtung / Brutversuch / Rast / NG), Wiesenvögel (Rast / NG)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	Wasservögel (Brut / Rast / NG), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Limikolen (Rast), Reiherartige (Rast / DZ / NG), Wiesenvögel (Rast / NG)

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

In die Prüfung der Einschätzung potentieller 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,

– M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit,

– M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung,

– M12: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze,

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

– M14z: Planung des Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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

Betrachtung des TK-S E:

Gegenstand der Prüfung vorliegenden TK-S war unter anderem die potentielle Trassenachse pTA Ost Reichenbach-Glauchau, Option QR75 Option 1/ ES76 Option 1 / QR77 Option 1 und QR75 Option 1 / ES76 Option 2 / ES94 Option 2 / QR77 Option 1.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	Reiherartige (Rast / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Rast / NG)
UA 3 (baubedingte Störung)	Reiherartige (Rast / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Brut / Rast), Greifvögel (Brut / Rast / NG)
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	Reiherartige (Rast / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Rast / NG)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	Reiherartige (Rast / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Brut / Rast), Greifvögel (Brut / Rast / NG)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	Reiherartige (Brut / Rast / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Brut / Rast), Möwen (Brut / Rast / NG)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	Reiherartige (Rast / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Rast / NG)

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

In die Prüfung der Einschätzung potentieller 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,

– M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit,

– M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung,

– M12: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze,

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

– M14z: Planung des Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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

Betrachtung des TK-S F:

Gegenstand der Prüfung vorliegenden TK-S war unter anderem die potentielle Trassenachse Option pTA Ost HE-Glauchau, Option QR92 Option 2 / QR78 Option 1 / ES46 Option 1 / ES47 Option 1 und QR92 Option 3 / QR78 Option 2 / ES46 Option 1 / ES47 Option 1.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	Greifvogel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Rast)

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

In die Prüfung der Einschätzung potentieller 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

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

Betrachtung des TK-S G:

Gegenstand der Prüfung vorliegenden TK-S war unter anderem die potentielle Trassenachse Ost HE-Glauchau und Ost Reichenbach-Glauchau, einschließlich der Varianten ES98 Option 1 / QR10 Option 1.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 1 (baubedingte Habitatveränderung)	Reiherartige (Rast / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut /

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
	Rast / NG), Limikolen (Rast / NG)
UA 3 (baubedingte Störung)	Reiherartige (Rast / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Brut / Rast), Greifvögel (Brut / Rast / NG)
UA 6 (anlagebedingter Habitatverlust)	Reiherartige (Rast / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Rast / NG)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	Reiherartige (Rast / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Brut / Rast), Greifvögel (Brut / Rast / NG)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	Reiherartige (Brut / Rast / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Brut / Rast), Möwen (Brut / Rast / NG)
UA 9 (Habitatveränderung im Schutzstreifen)	Reiherartige (Rast / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Limikolen (Rast / NG)

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

In die Prüfung der Einschätzung potentieller 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,

– M5z: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit,

– M7z: Vorerkundung sensibler Bereiche als Grundlage einer konkreten Risikoeinschätzung,

– M12: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze,

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

– M14z: Planung des Trassenverlaufs außerhalb potenzieller Konfliktbereiche

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

Betrachtung des TK-S H:

Gegenstand der Prüfung vorliegenden TK-S war unter anderem die potentielle Trassenachse Option pTA Ost Nord und pTA Ost HE-Glauchau bzw. Ost Reichenbach-Glauchau.

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

Prüfrelevante Umweltauswirkungen	Betroffene Vogelarten in avifaunistischen Funktionsgebieten
UA 3 (baubedingte Störung)	Greifvögel (Brut / Rast), Wasservögel (Brut / Rast / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Limikolen (Brut / Rast), Reiherartige (NG)
UA 7 (anlagebedingte Habitatentwertung)	Wasservögel (Brut / Rast / NG), Schreitvögel (Rast / NG), Limikolen (Brut / Rast), Reiherartige (NG)
UA 8 (anlagebedingte Kollisionsgefahr)	Schreitvögel (Brut / Rast / NG), Greifvögel (Brut / Rast / NG), Wasservögel (Brut / Rast / NG / DZ), Reiherartige (NG), Limikolen (Rast / Brut / NG), Drossel (DZ), Star (DZ)

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

In die Prüfung der Einschätzung potentieller 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,

– M12: Überspannung / Mastaufhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze,

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

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

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

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

Im Ergebnis des Anhörungsverfahren und auf Grundlage der Unterlage E des Vorhabenträgers ist nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität das Vorha-

ben im Rahmen des Trassenkorridors mit den TK-S A- H 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
– M9z: Umsetzen von Nisthilfen / Nistkästen von den bestehenden auf geplante Masten
– M10z: Bereitstellung und Anbringung von Fledermauskästen und Nistkästen
– M11z: Schutz und Entwicklung von Altholz-Habitatbäumen
– M12z: Überspannung / Masterhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald / Gehölze
– M13z: Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlust sensibler Flächen
– M14z: Planung des konkreten planfestzustellenden Trassenverlaufs außerhalb potentieller Konfliktbereiche

Ergebnis:

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

(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 14, Abschnitt Ost, liegen keine Anhaltspunkte vor, dass die Vorgaben der 26. BImSchVVwV und der AVV Baulärm nicht eingehalten werden können. Die 26. BImSchVVwV sowie die AVV-Baulärm finden daher erst in der Planfeststellung detailliert 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 (Stand: 01.08.2017) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) Rechnung getragen.

Die gutachterlichen Voruntersuchungen hinsichtlich zu erwartender elektrischer und magnetischer Felder sowie Geräusche legen nachvollziehbar dar, dass sowohl im festgelegten Trassenkorridor als auch in allen alternativen Trassenkorridor-Segmenten mindestens eine Trasse realisiert werden kann, die die Grenzwerte der 26. BImSchV bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm einhält. Dies ergibt sich in den Bereichen Röhrsdorf und Niederfrohna durch situative Gutachten, denen den Örtlichkeiten angepasste Mastkonfigurationen zugrunde gelegt sind. Die Prüfung im Rahmen von situativen Gutachten nähert sich inhaltlich der nächsten Planungsstufe an. Für die beiden Näherungen Röhrsdorf und Niederfrohna wird so nachvollziehbar dargelegt, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV und die Richtwerte der TA Lärm (hier Betrachtung der strengeren Richtwerte für die Nacht) eingehalten werden. Für weitere relevante Bereiche ergibt sich dies durch Abschätzung der Immissionen mittels des sogenannten Standardmastfeldes, das heißt einem vereinfachten geometrischen Modell unter Annahme ungünstiger technischer Parameter mit möglichst hohen Emissionen (worst-case-Abschätzung). Für alle weiter entfernt gelegenen Immissionsorte ergibt sich dies durch Übertragung der Ergebnisse aus der Standardmastfeldabschätzung und der situativen Begutachtung im Erst-Recht-Schluss. Hinsichtlich der Anforderung zur Minimierung gemäß § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV (Minimierung) wurde nachvollziehbar dargelegt, dass Maßnahmen grundsätzlich zur Verfügung stehen, um die vom Vorhaben ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren.

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

Die Gefahr der Entstehung unüberwindbarer Planungshindernisse wurde für elektrische und magnetische Felder in Bezug auf die Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV untersucht (Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung (ISE), Unterlage F).

Die Grenzwerte für Niederfrequenzanlagen mit einer Frequenz von 50 Hz betragen 5 kV/m für das elektrische Feld und 100 µT für die magnetische Flussdichte. Sie dürfen im Einwirkungsbereich der Anlage an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung grundsätzlich nicht überschritten werden, § 3 Abs. 2 der 26. BImSchV. Bei der Ermittlung der Immissionen müssen Beiträge anderer Niederfrequenzanlagen und bestimmter von der Verordnung erfasster Hochfrequenzanlagen entsprechend der in der Verordnung vorgegebenen Summationsvorschrift, § 3 Abs. 3 der 26. BImSchV, berücksichtigt werden. Andere Niederfrequenzanlagen im Einwirkungsbereich des Vorhabens treten in den Unterlagen in Form einer 110-kV-Bahnstromleitung und einer 220-kV-Leitung in Erscheinung. Die Grenzwerte für Bahnstromleitungen mit einer Frequenz von 16,7 Hz betragen ebenfalls 5 kV/m für das elektrische Feld und 300 µT für die magnetische Flussdichte. Die Grenzwerte für 220-kV-Leitungen sind identisch zu denen von 380-kV-Leitungen.

Die gutachterlichen Voruntersuchungen hinsichtlich der zu erwartenden elektrischen und magnetischen Felder legen nachvollziehbar dar, dass eine Trassierung sowohl im festgelegten Trassenkorridor als auch in allen alternativen Trassenkorridorsegmenten voraussichtlich möglich ist, ohne dass eine Grenzwertüberschreitung zu erwarten ist. Dies wurde einerseits plausibel durch situative Gutachten für bestimmte Näherungen zu Gebäuden, die zum dauerhaften Aufenthalt bestimmt sind im Trassenkorridorsegment TK-S A nachgewiesen (Näherung 1 bei Röhrsdorf und Näherung 4 bei Niederfrohna), in denen vergleichbar hohe Feldstärken aufgrund von möglichen Überspannungen von Gebäuden zu erwarten sind. Ande-

rerseits wird dieses Ergebnis durch die Abschätzung mittels eines Standardmastfeldes für andere weiter entfernte Immissionsorte im Erst-Recht-Schluss bestätigt.

In der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung wurden Gebäude einschließlich der dazugehörigen Grundstücke als Immissionsorte (Orte, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind) ebenengerecht ermittelt. Im Ergebnis wurden in den betrachteten Näherungen maßgebliche Immissionsorte im Sinne der LAI-Durchführungshinweise (LAI-Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder, Stand: 17./18.09.2014), das heißt Immissionsorte, die sich nicht weiter als 20 m entfernt vom ruhenden äußeren Leiterseil befinden, identifiziert. Gebäude mit den dazugehörigen Grundstücken, die als maßgebliche Immissionsorte in Betracht kommen und teilweise überspannt werden, liegen demnach in den Trassenkorridorsegmenten TK-S D (Näherung 48 Dürrenuhlsdorf) und TK-S H (Näherung 101 Merlach) des festgelegten Trassenkorridors sowie in den alternativen Trassenkorridorsegmenten TK-S A (Näherung 1 Röhrsdorf, Näherung 4 Niederfrohna und Näherung 44 Granulitbruch Hartmannsdorf) und TK-S F (Näherung 46 HE-Hüttengrund). In der Näherung 111 Wickersdorf befindet sich kein maßgeblicher Immissionsort.

Bei den Immissionsorten der Näherung 1 bei Röhrsdorf handelt es sich um Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen und Kleingartenanlagen. Es wurden zwei Trassierungsmöglichkeiten untersucht, wobei eine die bestehende Trasse nutzt und dabei zwei Wohngebäude überspannt (Immissionsorte 8 und 9). Das Überspannungsverbot gemäß § 4 Abs. 3 26. BImSchV bleibt hier eingehalten, da die Trassierungsmöglichkeit innerhalb des Schutzstreifens der Bestandstrasse liegt und somit keine neue Trasse nutzt. Die andere Trassierungsmöglichkeit nutzt die Bestandstrasse nur zum Teil. Sie besitzt einen Abstand von mindestens 14 m zwischen potenzieller Trassenachse und den nächstgelegenen Immissionsorten 2 und 8. Sie überspannt nach Ermittlung der Vorhabenträger keine Gebäude oder Gebäudeteile, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Ob diese Ermittlung zutreffend ist, konnte dahinstehen. Mit der anderen Trassierungsmöglichkeit ist zumindest eine gegeben, bei der das Überspannungsverbot eingehalten bleibt. Anhand der durchgeführten Berechnungen in situativen Gutachten für beide Trassierungsmöglichkeiten konnte nachvollzogen werden, dass mit den berechneten Maximalwerten von magnetischer Flussdichte und elektrischer Feldstärke die Grenzwerte sicher einhalten werden. Demnach ist für die Trassierungsmöglichkeit, die eine Überspannung von Wohngebäuden beinhaltet, eine maximale magnetische Flussdichte von 28,9 µT (in 9 Meter über Grund, Immissionsort 9) und eine maximale elektrische Feldstärke von 4,3 kV/m über dem am stärksten betroffenen Gebäude (Immissionsort 8) zu erwarten (Tabelle 3 und Tabelle 4, Anlage A I zu Unterlage F – ISE). Allgemein ist davon auszugehen, dass die elektrische Feldstärke in einem Gebäude von außerhalb des Gebäudes ausgehenden Emissionsquellen überwiegend abgeschirmt und daher vernachlässigbar ist. Für die andere Trassierungsmöglichkeit beträgt die maximale magnetische Flussdichte 22,3 µT (14 m von potenzieller Trassenachse entfernt in rd. 11 m über Grund, Immissionsort 2) und die maximale elektrische Feldstärke 3,4 kV/m (14 m seitlicher Abstand zur potenziellen Trassenachse und 1 m über Gebäude, Immissionsort 8). Die beiden Werte treten dabei an verschiedenen Positionen auf. Außerhalb weisen die Gebäude keine Flächen zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen, wie z.B. Dachterassen oder Balkone in entsprechender Höhe auf. Die Immissionen wurden gleichwohl im Sinne einer worst-case-Abschätzung in entsprechender Höhe und Lage prognostiziert.

Bei den Immissionsorten der Näherung 4 bei Niederfrohna handelt es sich um Gebäude in und auf allgemeinen Wohngebieten, Mischgebieten, Gewerbe- und Industrieflächen sowie

Kleingartenanlagen (Einstufungen gemäß Bauleitplanung, DLM25 und Gutachter). In dem untersuchten Bereich befindet sich zudem neben der bestehenden 380-kV-Freileitung eine 110-kV-Bahnstromleitung. Es wurden zwei Trassierungsmöglichkeiten untersucht, wobei eine die bestehende 380-kV-Trasse nutzt und dabei zwei Wohngebäude (Immissionsorte 3 und 4) und drei Kleingartenanlagen (Immissionsorte 13, 14 und 15) überspannt. Das Überspannungsverbot gemäß § 4 Abs. 3 26. BImSchV bleibt hier eingehalten, da die Trassierungsmöglichkeit innerhalb des Schutzstreifens der Bestandstrasse liegt und somit keine neue Trasse nutzt. Die andere Trassierungsmöglichkeit beinhaltet die Mitnahme der 110-kV-Bahnstromleitung auf einem Gestänge über ein Mastfeld. Sie besitzt einen Abstand von mindestens 19 m zwischen potenzieller Trassenachse und dem nächstgelegenen Immissionsort 7 und überspannt nach Ermittlung der Vorhabenträger keine Wohngebäude. Ob diese Ermittlung zutreffend ist, konnte dahinstehen, da mit der anderen Trassierungsmöglichkeit zumindest eine gegeben ist, bei der das Überspannungsverbot eingehalten bleibt. In beiden Trassierungsmöglichkeiten sind gem. § 3 Abs. 3 26. BImSchV die Immissionen der 110-kV-Bahnstromleitung zu berücksichtigen. Anhand der durchgeführten Berechnungen in den situativen Gutachten für beide Trassierungsmöglichkeiten konnte nachvollzogen werden, dass die berechneten Maximalwerte von magnetischer Flussdichte und elektrischer Feldstärke die Grenzwerte auch unter Berücksichtigung dieser Vorbelastung einhalten. Demnach ist für die Trassierungsmöglichkeit, die eine Überspannung von Wohngebäuden beinhaltet, eine maximale magnetische Flussdichte von 33,1 µT ausgehend von der 380-kV-Freileitung zu erwarten. Unter Berücksichtigung der Bahnstromleitung gem. Anhang 2a 26. BImSchV tritt die höchste Grenzwertausschöpfung in rd. 7 m über Grund auf (Immissionsort 14) und beträgt in Summe 33,1 %. Die maximale elektrische Feldstärke beträgt 4,75 kV/m über dem am stärksten betroffenen Gebäude. Die Grenzwertausschöpfung beträgt hier 95 % (Immissionsort 13, Tabelle 3 bis Tabelle 6, Anlage A III zu Unterlage F – ISE). Für die Trassierungsmöglichkeit, die eine Mitnahme der 110-kV-Bahnstromleitung beinhaltet, ist eine maximale magnetische Flussdichte, ausgehend von der 380-kV-Freileitung, von 24,5 µT zu erwarten. Unter Berücksichtigung der Bahnstromleitung gem. Anhang 2a 26. BImSchV tritt die maximale Grenzwertausschöpfung in 11 m über Grund auf und beträgt hier 25,4 % (Immissionsort 5). Die maximale Grenzwertausschöpfung für das elektrische Feld unter Berücksichtigung der Bahnstromleitung beträgt 75 % (Immissionsort 5).

Die Näherung 44 Granulitbruch Hartmannsdorf umfasst zwei Immissionsorte. Einer der beiden stellt einen maßgeblichen Immissionsort im Außenbereich dar. Die voraussichtlich zwingende Trassierungsmöglichkeit nutzt die bestehende Trasse. Der Abstand zwischen der potenziellen Trassenachse und dem maßgeblichen Immissionsort beträgt 18 m. Unter Verwendung des Standardmastfeldes kommt es somit zu einer Überspannung. Das Überspannungsverbot gemäß § 4 Abs. 3 26. BImSchV bleibt hier eingehalten, da die Trassierungsmöglichkeit innerhalb des Schutzstreifens der Bestandstrasse errichtet würde und somit keine neue Trasse nutzt. Mit Hilfe des Standardmastfeldes konnte eine Unterschreitung der Grenzwerte sicher nachgewiesen werden. Zum einen, da bis zu einer Höhe von 6 m überall von einer Einhaltung des Grenzwerts für die magnetische Flussdichte ausgegangen werden kann. Zum anderen, da die elektrischen Felder von der Gebäudehülle abgeschirmt werden und das betroffene Gebäude keine begehbaren Dachflächen, Dachterrassen, Balkone o.ä. besitzt. Somit wird auch hier der Grenzwert eingehalten, obwohl nach Prüfstufe 2 des Standardmastfeldes der Grenzwert für das elektrische Feld nur bis zu einer Höhe von 1,5 m überall eingehalten wird. Auch für den weiter entfernt befindlichen nicht maßgeblichen Immissionsort (42 m zur potenziellen Trassenachse, gemäß DLM25 als Wohnbaufläche eingestuft) werden die Grenzwerte unter Verwendung des Standardmastfeldes sicher eingehalten.

Der Vorhabenträger konnte für alle weiteren Näherungen aufzeigen, dass die Grenzwerte sicher eingehalten werden, da sich die Immissionsorte in ausreichender Entfernung zur potentiellen Trassenachse befinden, an denen in nachvollziehbarer Abschätzung mittels Standardmastfeld stets mit einer Grenzwerteinhaltung zu rechnen ist (Tabelle 5, Unterlage F - ISE). Auch sind keine weiteren Gebäudeüberspannungen erforderlich, das Überspannungsverbot nach § 4 Abs. 3 26. BImSchV ist daher ohne weitere Prüfung der Nutzung oder des vorhandenen Schutzstreifens eingehalten.

Ergänzend zu den in der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung betrachteten Näherungen wurden darüber hinaus in Unterlage C – Umweltbericht für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit Konfliktschwerpunkte (KSP) ermittelt (vgl. Abb. 18 bis 61 im Umweltbericht). Konfliktschwerpunkte, die zudem maßgebliche Immissionsorte beinhalten, befinden sich in den Trassenkorridorsegmenten TK-S D (KSP Nr. 48, KSP Nr. 91) und TK-S H (KSP Nr. 57, KSP Nr. 100, KSP Nr. 106, KSP Nr. 107, KSP Nr. 109) des festgelegten Trassenkorridors sowie in den alternativen Trassenkorridorsegmenten TK-S A (KSP Nr. 1, KSP Nr. 4, KSP Nr. 44), TK-S E (KSP Nr. 92), TK-S F (KSP Nr. 46, KSP Nr. 78, KSP Nr. 96) und TK-S G (KSP Nr. 10). Der Vorhabenträger konnte, wie oben dargelegt, für die identifizierten Konfliktschwerpunkte mit Hilfe des Standardmastfeldes im Erst-Recht-Schluss aufzeigen, dass die Grenzwerte sicher eingehalten werden.

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

Eine Niederfrequenzanlage befindet sich in der Näherung 46 HE-Hüttengrund im alternativen Trassenkorridor TK-S F. Hier ist eine Teilmitnahme einer 220-kV-Leitung unter Nutzung der bestehenden Trasse vorgesehen. Der Abstand der Trassenachse zum nächstgelegenen Immissionsort beträgt 27 m. Unter Zuhilfenahme der Erkenntnisse zum Standardmastfeld (Abb. 4, 5, 7, 8, 11 und 12 Anlage V zu Unterlage F – ISE), ist überschlägig zu erkennen, dass hier ein ausreichender Abstand zu den Grenzwerten gegeben ist, der Grenzwert für das elektrische Feld würde zu ca. 50% ausgeschöpft, der für das magnetische Feld geringer (vgl. Tabelle 79, Umweltbericht). Ohne konkrete Ermittlung in einem situativen Gutachten ist hier davon auszugehen, dass auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die Mitnahme einer 220 kV-Leitung keine Grenzwertüberschreitung zu erwarten wäre. Hinzu kommt, dass zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte für Schall eine Erhöhung der Leiterseile erforderlich wäre. Leiterseilerhöhungen gehen im hier betroffenen Nahbereich mit einer weiteren Verringerung der Immissionen einher. Vertiefte Ermittlungen können hier dahinstehen, da der Trassenkorridor auch aufgrund anderer Belange nicht vorzugswürdig ist.

Für die Gebäude und Grundstücke, die maßgebliche Immissionsorte darstellen, haben die Voruntersuchungen nachvollziehbar ergeben, dass außerhalb der Näherung 4 bei Niederfrohna und Näherung 46 bei Hüttengrund 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.

(2) **Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche**

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

Die gutachterlichen Voruntersuchungen hinsichtlich der zu erwartenden Anlagengeräusche, hier Koronageräusche, legen nachvollziehbar dar, dass eine Trassierung sowohl im festgelegten Trassenkorridor (TK-S B, C, D, H) als auch in den alternativen Trassenkorridorsegmenten (TK-S A, E, F, G) voraussichtlich möglich ist und dabei die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden. Dies wurde einerseits plausibel durch situative Gutachten für bestimmte Näherungen im Trassenkorridorsegment TK-S A nachgewiesen (Näherung 1 bei Röhrsdorf und Näherung 4 bei Niederfrohna), in denen hohe Geräuschimmissionen aufgrund von geringen Entfernungen im Bereich möglicher Überspannungen von Immissionsorten zu erwarten sind. Andererseits wird dieses Ergebnis durch die Abschätzung mit Hilfe eines Standardmastfeldes für weiter entfernte Immissionsorte im Erst-Recht-Schluss bestätigt. Dazu wurden für die verschiedenen Gebietsausweisungen nach TA Lärm Abstände ermittelt, innerhalb derer die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden und daher gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm als nicht relevant anzusehen sind. Ist die Einhaltung der Abstände nicht möglich, wird geprüft, ob mit einer Erhöhung der Seilabstände (Verschiebung der Masten und/oder Masterhöhung) und ggf. mit Leiterseilen mit größerem Durchmesser (geräuschmindernd) eine Richtwertunterschreitung um mindestens 6 dB(A) ermöglicht werden kann. Hierbei muss die technische Machbarkeit gewährleistet sein. Eine vertiefte Prüfung im Rahmen von situativen Gutachten wurde erst dann durchgeführt, wenn eine Richtwertunterschreitung um mindestens 6 dB(A) nicht gegeben war und zugleich eine Vorbelastung am Immissionsort durch andere Geräuschquellen nicht ausgeschlossen werden konnte. Dies war nur bei den Näherungen 1 und 4 der Fall. Die umweltseitigen Auswirkungen der benannten Maßnahmen zur Geräuschminimierung werden in Kap. C.V.4.c)(bb) betrachtet.

In der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung wurden als maßgebliche Immissionsorte, das heißt Orte im Einwirkungsbereich, bei denen eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am ehesten zu erwarten ist, diejenigen Orte außerhalb von Gebäuden ermittelt, die ebenengerecht zu den baugebietsspezifischen Immissionsrichtwerten der TA Lärm zugeordnet wurden. Im Ergebnis wurden 36 maßgebliche Immissionsorte ermittelt und für sie nachvollziehbar, auch mittels Ortsbegehung, die Schutzwürdigkeit bestimmt.

Bei den acht Immissionsorten, die sich in der Näherung 1 bei Röhrsdorf im TK-S A befinden, handelt es sich um Immissionsorte in Wohnbauflächen bzw. in gemischten Bauflächen (Nutzungsarten gemäß Bauleitplanung der Kommunen). Die Gebietsausweisungen nach TA Lärm entsprechen dem allgemeinen Wohngebiet (WA) und Mischgebieten (MI). Es wurden zwei Trassierungsmöglichkeiten untersucht, wobei eine die bestehende Trasse benutzt und dabei einen Immissionsort (WA) überspannt. Die andere Trassierungsmöglichkeit nutzt die Bestandstrasse nur zum Teil. Anhand der durchgeführten Berechnungen in einem situativen Gutachten für beide Trassierungsmöglichkeiten konnte nachvollzogen werden, dass die berechneten Beurteilungspegel die Richtwerte einhalten. Demnach wird für den am stärksten betroffenen Immissionsort 8 in der Trassierungsmöglichkeit in bestehender Trasse, die einen

Immissionsort (WA) überspannt, der Richtwert erreicht, aber nicht unterschritten (40 dB(A)) (Tabelle 6 und Tabelle 7 in Unterlage F – ISE). Für den am stärksten betroffenen Immissionsort 5 im Mischgebiet in 31 m Entfernung zur potenziellen Trassenachse wird der Richtwert nicht deutlich unterschritten (41 dB(A)). In beiden Trassierungsmöglichkeiten wurde von dem Vorhabenträger dargestellt, dass eine Richtwertunterschreitung auch unabhängig von der Vorbelastung durch Maßnahmen hergestellt werden kann. Werden die Maste um 5 bzw. 15 Meter erhöht und ggf. zusätzlich dickere Leiterseile eingesetzt, werden die Richtwerte nach Nr. 6.1 TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschritten. Die Beurteilungspegel an den am stärksten betroffenen Immissionsorten betragen unter Berücksichtigung dieser Minderungsmaßnahmen 34 dB(A) im überspannten, allgemeinen Wohngebiet (Immissionsort 8) und 35 dB(A) im Mischgebiet (Immissionsort 7).

Bei den 16 Immissionsorten der Näherung 4 bei Niederfrohna handelt es sich um Gebäude in und auf allgemeinen Wohngebieten sowie Kern-, Dorf- und Mischgebiete. Darüber hinaus befinden sich in der Näherung Kleingartenanlagen. Für sie wurde in den gutachterlichen Betrachtungen nachvollziehbar dargelegt, dass sie entsprechend der Schutzbedürftigkeit als Immissionsorte in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten zu behandeln sind, für welche entsprechend ihrer Nutzung in der Regel kein Ruhebedarf im Nachtzeitraum abgeleitet werden kann. Folglich wird der für den Tageszeitraum geltende Immissionsrichtwert auch auf den Nachtzeitraum angewandt (60 dB(A)). In dem untersuchten Bereich befindet sich zudem neben der bestehenden 380-kV-Freileitung eine 110-kV-Bahnstromleitung. Es wurden zwei Trassierungsmöglichkeiten untersucht, wobei eine die bestehende 380-kV-Trasse benutzt und dabei ein Gebäude im Mischgebiet und drei Kleingartenanlagen überspannt. Die andere Trassierungsmöglichkeit beinhaltet die Mitnahme der 110-kV-Bahnstromleitung auf einem Gestänge über ein Mastfeld. Sie besitzt einen Abstand von mindestens 19 m zwischen potenzieller Trassenachse und dem nächstgelegenen Immissionsort und überspannt nach Ermittlung der Vorhabenträger keine Wohngebäude. Anhand der durchgeführten Berechnungen im situativen Gutachten konnte für beide Trassierungsmöglichkeiten nachvollzogen werden, dass die Beurteilungspegel die Richtwerte einhalten. Demnach ist für die am stärksten betroffenen Immissionsorte 6 und 7 im allgemeinen Wohngebiet in der Trassierungsmöglichkeit der Richtwert erreicht aber nicht unterschritten (40 dB(A)) (Tabelle 6 und Tabelle 7 in Unterlage F – ISE). Der am stärksten betroffene Immissionsort 5 im Mischgebiet wird der Richtwert ebenfalls erreicht, aber nicht deutlich unterschritten (40 dB(A)). Der Richtwert an den Kleingartenanlagen wird dahingegen um mindestens 6 dB(A) unterschritten. In beiden Trassierungsmöglichkeiten wurde von dem Vorhabenträger dargestellt, dass eine Richtwertunterschreitung auch unabhängig von der Vorbelastung durch Maßnahmen hergestellt werden kann. Werden die Maste um 10 bzw. 20 Meter erhöht und ggf. zusätzlich dickere Leiterseile eingesetzt, werden die Richtwerte nach Nr. 6.1 TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschritten. Die Beurteilungspegel an den am stärksten betroffenen Immissionsorten betragen unter Berücksichtigung dieser Minderungsmaßnahmen 34 dB(A) im allgemeinen Wohngebiet (Immissionsort 7, 8 und 9), 37 dB(A) im Mischgebiet (Immissionsorte 5 und 14a) und 37 dB(A) an den Kleingartenanlagen (Immissionsorte 11, 13 und 14b).

Die Näherung 44 Granulitbruch Hartmannsdorf umfasst zwei Immissionsorte. Einer der beiden stellt einen maßgeblichen Immissionsort im Außenbereich dar und wird sachgerecht als Immissionsort in der Gebietsausweisung Mischgebiet bewertet. Der andere Immissionsort befindet sich im allgemeinen Wohngebiet. Die voraussichtlich zwingende Trassierungsmöglichkeit nutzt die bestehende Trasse. Der Abstand zwischen der potenziellen Trassenachse und dem maßgeblichen Immissionsort im Mischgebiet beträgt 18 m. Unter Verwendung des

Standardmastfeldes kommt es somit zu einer Überspannung. Der Richtwert am Immissionsort kann erst um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden, wenn Maßnahmen zur Geräuschminderung ergriffen werden. Entweder wird hierzu die Seilhöhe von 12 m auf 34 m erhöht oder die Seilhöhe wird auf 24 m erhöht und zudem ein größerer Leiterseildurchmesser verwendet. Der Abstand zwischen der potenziellen Trassenachse und dem maßgeblichen Immissionsort im allgemeinen Wohngebiet beträgt 42 m. Auch hier kann der Richtwert am Immissionsort erst um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden und damit die Irrelevanz erreicht werden, wenn Maßnahmen zur Geräuschminderung ergriffen werden. Hierzu wird von dem Vorhabenträger eine Erhöhung der Leiterseile auf 54 m und Leiterseile mit größerem Durchmesser vorgeschlagen.

Der Vorhabenträger konnte für alle weiteren Näherungen in nachvollziehbarer Abschätzung mittels Standardmastfeld aufzeigen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sicher eingehalten werden (Tabelle 9, Unterlage F - ISE).

Die Immissionsorte 1 in Näherung 111 (118 m zur potenziellen Trassenachse, Mischgebiet) und die Immissionsorte 1 und 3 in Näherung 46 (31 m und 42 m zur potenziellen Trassenachse, Gewerbegebiet und Mischgebiet) befinden sich in ausreichender Entfernung zur potentiellen Trassenachse, so dass die Richtwerte um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.

Zusätzlich zu den oben behandelten Näherungen 1, 4 und 44 liegen für die nachfolgend gelisteten Näherungen in den vorgefundenen Gebietsausweisungen Immissionsorte vor, an denen eine Irrelevanz (Richtwertunterschreitung um mindestens 6 dB(A)) nur mit Hilfe von Maßnahmen zur Geräuschminderung ermöglicht werden kann. Als mögliche Maßnahmen zur Geräuschminderung führt der Vorhabenträger die Maximierung des Abstands zu betroffenen Immissionsorten und die Verwendung von Leiterseilen mit größerem Durchmesser an. Größere Leiterseildurchmesser verringern die elektrische Randfeldstärke, wodurch Geräuschimmissionen durch Koronaentladungen abnehmen. Abstandsvergrößerungen zwischen Immissionsort und Leiterseil können durch Masterhöhungen und/oder Verschiebung des Mastes entlang der Trassenachse in Richtung des Immissionsortes erfolgen. Letzteres vergrößert den Abstand zum Seil aufgrund des geringeren Seildurchhangs in Nähe der Aufhängung des Seils am Mast.

Näherung in TK-S	Gebietsausweisung nach TA Lärm	Abstand zur potenziellen Trassenachse	Abstand zur Einhaltung der Irrelevanz	Maßnahmen zur Geräuschminderung
Nr. 48 in TK-S D	Mischgebiet 1	24,5 m	ab 39 m	a) Seilhöhe auf 34 m oder b) Seilhöhe auf 24 m und größerer Durchmesser des Leiterseils
Nr. 48 in TK-S D	Mischgebiet 2	24,5 m	ab 39 m	a) Seilhöhe auf 34 m oder b) Seilhöhe auf 24 m und größerer Durchmesser des Leiterseils

Nr. 111 in TK-S D	Allgemeines Wohngebiet	72 m	ab 80 m	a) Seilhöhe auf 44 m oder b) Seilhöhe auf 12 m und größerer Durchmesser des Leiterseils
Nr. 46 in TK-S F	Mischgebiet 1	33 m	ab 39 m	a) Seilhöhe auf 24 m oder b) Seilhöhe auf 12 m und größerer Durchmesser des Leiterseils
Nr. 46 in TK-S F	Mischgebiet 2	27 m	ab 39 m	a) Seilhöhe auf 34 m oder b) Seilhöhe auf 24 m und größerer Durchmesser des Leiterseils
Nr. 46 in TK-S F	Mischgebiet (Außenbereich)	31 m	ab 39 m	a) Seilhöhe auf 24 m oder b) Seilhöhe auf 12 m und größerer Durchmesser des Leiterseils
Nr. 101 in TK-S H	Mischgebiet	36 m	ab 39 m	a) Seilhöhe auf 24 m oder b) Seilhöhe auf 12 m und größerer Durchmesser des Leiterseils

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

Ergänzend zu den Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung betrachteten Näherungen wurden darüber hinaus in Unterlage C – Umweltbericht für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit Konfliktschwerpunkte (KSP) ermittelt (vgl. Abb. 18 bis 61, Umweltbericht). Konfliktschwerpunkte, die zudem maßgebliche Immissionsorte darstellen, befinden sich in den Trassenkorridorsegmenten TK-S B (KSP Nr. 3), TK-S C (KSP Nr. 87), TK-S D (KSP Nr. 48, KSP Nr. 91) und TK-S H (KSP Nr. 57, KSP Nr. 106, KSP Nr. 107, KSP Nr. 108) des festgelegten Trassenkorridors sowie in den alternativen Trassenkorridorsegmenten TK-S E (KSP Nr. 92), TK-S F (KSP Nr. 78 und KSP Nr. 96) und TK-S G (KSP Nr. 10). Der Vorhabenträger konnte, wie oben dargelegt, für die identifizierten Konfliktschwerpunkte aufzeigen, dass die Richtwerte sicher eingehalten werden.

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 vom 7. März 1997 – C 10.96 – BVerwG 104, 144, 148 m. w. N.). Der Verursacher eines nach dem fachgesetzlichen Zulassungstatbestand zu beurteilenden Vorhabens ist daher zu verpflichten, mit dem Vorhaben einhergehende unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne des § 15 BNatSchG zu kompensieren. Mit der Festlegung des Trassenkorridors sind noch keine derartigen tatsächlichen Veränderungen verbunden, deren Folgen zu bewältigen wären. Die Folgen des Vorhabens sind 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) Zwischenergebnis: Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange

Im Ergebnis werden keine Korridorverläufe aus Gründen des strikten Rechts ausgeschlossen.

b) Abwägung

Der Verwirklichung des Vorhabens innerhalb des festgelegten Trassenkorridors stehen nach einer Gesamtabwägung (vgl. Abschnitt C.V.6) keine überwiegenden öffentlichen oder privaten Belange entgegen. Das Vorhaben entspricht insbesondere den auf dieser Planungsstufe zu prüfenden Anforderungen an die Raum- und Umweltverträglichkeit.

Mit der Entscheidung zur Bundesfachplanung gemäß § 12 NABEG erfolgt eine für die nachfolgende Planfeststellung verbindliche Entscheidung über den Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors. Im Rahmen der Bundesfachplanung prüft die Bundesnetzagentur, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen, § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG. Der Begriff „überwiegend“ stellt klar, dass es einer Abwägung bedarf. Insoweit ist die Bundesfachplanung dem allgemeinen planungsrechtlichen Abwägungsgebot unterworfen, das Bestandteil jeder rechtsstaatlichen Planung ist. Dem Abwägungsgebot kommt über Art. 20 GG Verfassungsrang zu und es setzt der planerischen Gestaltungsfreiheit Grenzen, in dem es rechtliche Anforderungen an die

Abwägungsentscheidung der zuständigen Behörde stellt. Es zielt auf einen verhältnismäßigen Ausgleich der von der Planung berührten öffentlichen und privaten Belange und gebietet, diese gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Hiervon abzugrenzen sind die bereits in dem vorangehenden Prüfschritt (siehe C.V.4.a)) betrachteten Belange des zwingenden Rechts, insbesondere des Arten- und Gebietsschutzes sowie des Immissionsschutzes. Belange des zwingenden Rechts sind in einem eigenen, vorgelagerten Prüfschritt zu prüfen5. Die §§ 34 Abs. 3 Nr. 2 sowie 45 Abs. 2 S. 2 BNatSchG stellen eigene Anforderung für die Prüfung sog. zumutbarer Alternativen auf. Hieraus folgt, dass Alternativen, die mit Belangen des zwingenden Rechts kollidieren und für die auch die Vereinbarkeit mit zwingendem Recht nicht hergestellt werden kann, auch nicht mehr Gegenstand der anschließenden Abwägungsentscheidung sein können.

Auf Grundlage der Antragsunterlagen, der durchgeführten Untersuchungen, der Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens und der Äußerungen dem Vorhabenträger wurde die Abwägung zwischen den berührten privaten und öffentlichen Belangen vorgenommen. Im Einzelnen wird hierzu auf die folgenden Ausführungen in den Kapiteln C.V.4.c) bis C.V.6. verwiesen.

c) In die Abwägung einzustellende Belange

In der Bundesfachplanung prüft die Bundesnetzagentur, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen, § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG. Hierzu prüft sie nach § 5 Abs. 2 NABEG einerseits die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 1 des Raumordnungsgesetzes (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist, und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 6 des ROG. Andererseits prüft sie nach § 5 Abs. 7 NABEG die Umweltverträglichkeit des Vorhabens. Für die Bundesfachplanung ist zudem ein Umweltbericht i. S. v. § 14g UVPG im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) nach den Bestimmungen des UVPG zu erstellen, dessen Darstellungen und Bewertungen gemäß § 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 14k Abs. 1 UVPG durch die Bundesnetzagentur abschließend überprüft wird; das Ergebnis der abschließenden Überprüfung wurde im Rahmen der Entscheidung berücksichtigt (vgl. C.V.4.c)). Nach Kap. 10 des Erläuterungsberichts und der Unterlage G hat der Vorhabenträger in ihren Unterlagen nach § 8 NABEG darüber hinaus sonstige öffentliche und private Belange untersucht. Ebenso wurde in den Unterlagen eine Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange durchgeführt, die wiederum in die Abwägung einfließen. Gegenstand der Abwägung sind nach § 5 Abs. 4 NABEG auch etwaige ernsthaft in Betracht kommende Alternativen von Trassenkorridoren.

(aa) Raumordnerische Beurteilung

Der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor 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.

5 Vgl. hierzu Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, Stand April 2017, Kap. 4.1 Allgemeine Anforderungen an den Vergleich von Trassenkorridoren, S. 24

(1) **Der Abwägung zugängliche Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung**

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

Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung wurden bereits unter C.V.4.a)(aa) beachtet. Das Nichtentstehen (§ 5 Abs. 2 S. 2 NABEG) bzw. das Entfallen (§ 5 Abs. 2 S. 4 NABEG) der Bindungswirkung eines Ziels der Raumordnung bedeutet hingegen nicht, dass die Bundesnetzagentur das Ziel der Raumordnung vollkommen außer Acht lässt. Bei Raumordnungsplänen, die aufgestellt, geändert oder ergänzt wurden, ohne dass die Bundesnetzagentur im Rahmen ihrer Zuständigkeit nach dem NABEG beteiligt wurde, sind die Ziele der Raumordnung zwar nicht zu beachten, sie werden aber berücksichtigt, vgl. BT-Drs. 19/7375 S. 69. Auch die in widersprochenen Zielen zum Ausdruck kommenden raumordnerischen Belange werden berücksichtigt.

Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen; sie können durch Gesetz oder als Festlegungen in Raumordnungsplänen aufgestellt werden (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG). Grundsätze der Raumordnung stellen öffentliche Belange dar, die im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen sind. Sie entfalten bereits nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG eine geringere Bindungswirkung als Ziele der Raumordnung.

Sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie des Raumordnungsverfahrens und landesplanerische Stellungnahmen (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG). Sonstige Erfordernisse der Raumordnung stellen öffentliche Belange dar, die im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen sind.

(2) **Maßgebliche Pläne und Programme**

Erfordernisse der Raumordnung sind in den landesweiten Raumordnungsplänen sowie in den Regionalplänen enthalten. Darüber hinaus ergeben sich Grundsätze der Raumordnung aus § 2 ROG und den Landesplanungsgesetzen.

Der Vorschlagstrassenkorridor des Vorhabenträgers sowie die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen für das Vorhaben Nr. 14 BBPlG, Abschnitt Ost, berühren die räumlichen Geltungsbereiche der folgenden Pläne und Programme:

<u>Freistaat Sachsen</u>

- Landesentwicklungsplan 2013, in Kraft getreten am 31.08.2013 (LEP-SN), ohne die rechtsverbindlichen Ziele der Raumordnung (vgl. Kap. C.V.4.a)(aa)(1)).
- Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge, in Kraft getreten am 31.07.2008 (RP-CE), Fortschreibung mit Ausnahme der Teilfortschreibungen Regionale Vorsorgestandorte und Windenergienutzung
    - Erste Teilfortschreibung des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge zum Kapitel 5.1; Ziel 5.1.2 Regionale Vorsorgestandorte, in Kraft getreten am 28.10.2004.

Durch die Unwirksamkeit des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge (2002) mit dem Urteil des OVG Sachsen vom 29. Juli 2015 verlieren einzelne Festlegungen der ersten Teilfortschreibung: Regionale Vorsorgestandorte (2004), welche lediglich aus dem Regionalplan von 2002 übernommen wurden, ihre Wirksamkeit. Es wird in der Bestandserhebung (s. Unterlage B RVS, Kap. 4) auf entsprechende Festlegungen eingegangen.)

- Zweite Teilfortschreibung des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge bezüglich der Plansätze zur Nutzung der Windenergie, in Kraft getreten am 20.10.2005.

  Die zweite Teilfortschreibung des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge zur Steuerung der Windenergienutzung (2005) wurde durch das sächsische Oberverwaltungsgericht mit Urteil vom 29. Juli 2015 (Az. 4 A 209/14) für unwirksam erklärt, da sie auf dem ebenfalls im Urteil für unwirksam erklärten Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge (2002) beruht. Eine Berufung wurde nicht zugelassen. Eine wirksame Steuerung der Windenergie findet damit auf Ebene der Regionalplanung derzeit in der Planungsregion Chemnitz-Erzgebirge nicht statt.

- Erste Gesamtfortschreibung des Regionalplans Südwestsachsen, in Kraft getreten am 31.07.2008 und erneut am 06.10.2011 (RP-SW-8), ohne das gemäß Normenkontrollurteil des Sächsischen Oberverwaltungsgerichts vom 26. Juni 2012 (Az.: 1 C 40/11) und durch Beschluss des Bundesverwaltungsgerichtes vom 23. Oktober 2012 (Az.: 4 BN 35.12) für unwirksam erklärte Kap. 2.5 (Ausweisung von Vorrang- / Eignungsgebieten für die Windenergienutzung). Somit gelten die im Regionalplan Südwestsachsen 2000 zur Steuerung der Windenergienutzung für das Gebiet der ehemaligen Planungsregion Südwestsachsen enthaltenen Bestimmungen (Kapitel 7.2) erneut und weiter, bis diese in einem förmlichen Verfahren aufgehoben oder durch einen neuen Plan ersetzt werden.

Regionalplan Südwestsachsen 2000, in Kraft getreten am 02.08.2007 (RP-SW-0), (nur Festlegungen zur Steuerung der Windenergienutzung). Die Ausführungen zur Steuerung der Windenergienutzung des Regionalplans Südwestsachsen 2000 (Kap. 7.2) gelten für das Gebiet der ehemaligen Planungsregion Südwestsachsen anstelle des Kap. 2.5 des Regionalplans Südwestsachsen von 2008.

Bei dem

- Entwurf des Regionalplans Planungsverband Region Chemnitz vom 15.12.2015 (RPE-C)

handelt es sich um einen in Aufstellung befindlichen Raumordnungsplan. Die enthaltenen in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind gemäß § 4 ROG i. V. m. § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Aufgrund eines Beschlusses des Planungsverbandes der Region Chemnitz von Dezember 2019 wird der sich derzeit in Aufstellung befindliche Regionalplan Region Chemnitz keine Festlegungen für die Windenergienutzung mehr enthalten, weil neue gesetzliche Grundlagen zu Mindestabständen diskutiert werden.

Freistaat Thüringen

- Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025, in Kraft getreten am 05.07.2014 (LEP-TH), ohne die rechtsverbindlichen Ziele der Raumordnung.
- Regionalplan Ostthüringen, in Kraft getreten am 18.06.2012 (RP-OT), ohne das mit Urteil des Thüringer Oberverwaltungsgerichts vom 08.04.2014 für unwirksam erklärte Kapitel 3.2.2 Vorranggebiete (VRG) Windenergie

Bei dem

- Entwurf des Regionalplans Ostthüringen vom 30.11.2018 (RPE-OT)

handelt es sich um einen in Aufstellung befindlichen Raumordnungsplan. Dieser Entwurf einer Gesamtfortschreibung des Regionalplans Ostthüringen umfasst auch den 2. Entwurf des Abschnitts 3.2.2, VRG Windenergie. Der in den Unterlagen nach § 8 NABEG enthaltene erste Entwurf des Abschnitts 3.2.2, VRG Windenergie vom 04.03.2016 ist daher nicht mehr Gegenstand der vorliegenden Entscheidung. 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.

(1) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung)

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

Im Folgenden wird das Ergebnis der Bewertung raumbedeutsamer Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung) begründet. Der Bewertung sind die für diese Entscheidung relevanten Erfordernisse vorangestellt.

Im Vorhabenbezug nicht betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung

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

Es handelt sich dabei um Erfordernisse der Raumordnung, die Festlegungen zu Themen betreffen, zu denen Energieleitungen wie das vorliegende Vorhaben keine Wirkbeziehung aufweisen.

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

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

Im Vorhabenbezug betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor stehen alle relevanten Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Pläne und Programme (s. o.) nicht entgegen.

Diejenigen Erfordernisse der Raumordnung, auf die zu erwartende raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens offensichtlich nicht ausgeschlossen werden können, bedürfen im Rahmen dieser Entscheidung einer ausführlichen Auseinandersetzung und Bewertung, die in diesem Abschnitt dargelegt ist. Diese relevanten Erfordernisse der Raumordnung wurden über entsprechende Wirkfaktoren in Kap. 2.3 der Unterlage B - RVS in den Unterlagen nach § 8 NABEG hergeleitet. Die unten aufgeführte Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Erfordernisse der Raumordnung orientiert sich an der themenbezogenen Gruppierung dem Vorhabenträger.

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 Raumordnungsgesetzes und der Landesplanungsgesetze werden an dieser Stelle aus Gründen der Übersichtlichkeit separat von den Erfordernissen der Raumordnung aus den maßgeblichen Plänen und Programmen bewertet.

Die übergreifenden Erfordernisse der Raumordnung des § 2 Abs. 2 ROG und des § 1 SächsLPLG stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

Die relevanten Grundsätze der Raumordnung des § 2 Abs. 2 ROG zielen darauf ab,

- die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen so weit wie möglich zu vermeiden und die Inanspruchnahme des Freiraums zu begrenzen. (Nr. 2 Satz 6),
- dem Schutz kritischer Infrastrukturen Rechnung zu tragen (Nr. 3 Satz 4),
- den Anforderungen an eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung Rechnung zu tragen (Nr. 4 Satz 5)
- die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten (Nr. 4 Satz 7),
- Kulturlandschaften zu erhalten (Nr. 5 Satz 1) und historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Natur- und Kulturdenkmälern zu erhalten (Nr. 5 Satz 2),
- bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen die Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen und Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt zu schützen (Nr. 6 Satz 2), Beeinträchtigungen des Naturhaushalts auszugleichen und den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen (Nr. 6 Satz 4),
- für den vorbeugenden Hochwasserschutz an der Küste und im Binnenland zu sorgen, im Binnenland vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen (Nr. 6 Satz 5)
- den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (Nr. 6 Satz 7) sowie die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung

natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe zu schaffen (Nr. 6 Satz 8),
- den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes Rechnung zu tragen (Nr. 7),
- die räumlichen Voraussetzungen (…) für den Ausbau und die Gestaltung der transeuropäischen Netze zu gewährleisten (Nr. 8 Satz 1).

Der relevante Grundsatz der Raumordnung des § 1 Abs. 3 SächsLPlG gilt neben den Grundsätzen der Raumordnung nach dem Raumordnungsgesetz gemäß § 1 Abs. 2 SächsLPlG für die Landesentwicklung als Vorgabe für Abwägungs- und Ermessensentscheidungen. Er zielt darauf ab, bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Belange des vorbeugenden Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

Im § 1 ThürLPlG sind keine relevanten Grundsätze der Raumordnung enthalten.

Sämtliche dieser Grundsätze der Raumordnung des Raumordnungsgesetzes und des Sächsischen Landesplanungsgesetzes wurden in den maßgeblichen Plänen und Programmen durch Festlegungen aufgegriffen und dabei teilweise konkretisiert. Sie stehen – wie in der Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die relevanten Erfordernisse der maßgeblichen Pläne und Programme nachfolgend im Einzelnen begründet – dem Vorhaben nicht entgegen. Sofern die Grundsätze der Raumordnung darauf abzielen, Funktionen von Flächen nicht zu beeinträchtigen oder zu verändern, ist der Trassenkorridor bereits angesichts des beabsichtigten Ersatzneubaus mit ihnen vereinbar, denn in der Summe wird der Raum nicht mit einer zusätzlichen Infrastruktur belastet. Insbesondere mit dem sog. Bündelungsgrundsatz, der auf die Vermeidung der Freiraumzerschneidung abzielt, steht der Trassenkorridor im Einklang, denn er verläuft beinahe vollständig in Bereichen, die bereits durch Infrastrukturen zerschnitten wurden.

Erfordernisse der Raumordnung mit geringer räumlicher und sachlicher Betroffenheit

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

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

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

Siedlungsstruktur

- Erhalt besonderer Gemeindefunktionen (G 2.4.6 RP-CE)
- Regionale Vorsorgestandorte für regional bedeutende Industrie- und Gewerbeansiedlungen mit hohem Flächenbedarf (Z 5.1.2 RP-CE)
- Regionale Vorsorgestandorte für Industrie und produzierendes Gewerbe (Z 1.4.1 i. V. m. Z 1.4.3 RP-SW-8)

- Erhalt besonderer Gemeindefunktionen Gewerbe, Gesundheit/Soziales (Z 1.3.1 RP-SW-8)
- Erhalt und Entwicklung der besonderen Gemeindefunktionen (Z 1.3.2 i. V. m. 1.3.1 RP-SW-8)
- VRG Vorsorgestandorte Industrie und produzierendes Gewerbe (Z 1.4.1 i. V. m. 1.4.3 RPE-C)
- Besondere Gemeindefunktion „Gewerbe“ (Z 1.3.3.1 RPE-C)
- VRG Großflächige Industrieansiedlungen (Z 2-1 RP-OT)
- VRG Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen (Z 2-2 RP-OT)
- Regional bedeutsame Konversions- und Brachflächen (G 2-11 – 2-12 RP-OT)
- VRG Großflächige Industrieansiedlungen (Z 2-3 RPE-OT)
- VRG Regional bedeutsame Industrie- und Gewerbeansiedlungen (Z 2-4 RPE-OT)

Landschaftsschutz und Kulturlandschaft

- Begrenzung der Beeinträchtigung des regionalen Landschaftsbildes durch gewerblich-technische Dominanten (G 3.2.12 RP-CE)
- Erhalt der Landschaften der Region in ihrer naturraumtypischen Struktur mit charakteristischen Nutzungsformen/-strukturen und spezifischen Orts- und Landschaftsbildern (G 2.1.2.1 RP-SW-8)
- Erhalt regionstypischer Elemente der historisch gewachsenen Kulturlandschaften (G 2.1.2.4 RP-SW-8)
- Regional bedeutsame Aussichtspunkte (G 2.1.2.5 RP-SW-8)
- Bewahrung der Schönheit, Vielfalt und Eigenart der Region prägenden Landschaftsräume (G 4-2 RP-OT)
- Vorranggebiete (VRG) Freiraumsicherung, Landschaftsbild / Kulturlandschaft (Z 4-1 RPE-OT)

Arten- und Biotopschutz, Biotop-/ Freiraumverbund

- Unzerschnittene verkehrsarme Räumen (G 4.1.1.1 LEP-SN)
- Großräumig übergreifender Biotopverbund (G 4.1.1.15 LEP-SN)
- Sicherung von Vorkommen heimischer Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensräume (G 3.1.1 RP-CE)
- Natura 2000-Gebiete (G 3.1.3 RP-CE)
- Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse (G 3.1.15 RP-CE)
- Regionale Grünzüge (Karte 2 RP-CE)
- Regionale Grünzäsuren (Karte 2 RP-CE)
- Beschränkung von Entzug, Zerschneidung und Beeinträchtigung des Freiraums auf das unvermeidbare Maß (G 3.5.1 RP-CE)
- Regionale Grünzüge (Karte1 RP-SW-08)
- Regionale Grünzäsuren (Z 1.6.1 RP-SW-08)
- Ökologisches Verbundsystem (Z 2.1.3.2 RP-SW-08)
- Gewährleistung der räumlich-funktionalen Durchgängigkeit / Vermeidung von Zerschneidungs- und Barrierewirkungen im ökologischen Verbundsystem (Z 2.1.3.6 RP-SW-08)
- Regionale Grünzüge (Z 1.6.1 RPE-C)
- Erhalt des Bestandes an standortgerechten Auwäldern und Ufergehölzen (Z 2.2.1.7 RPE-C)

- Freiraumbereiche Landwirtschaft und Freiraumverbundsystem Wald- und Auenlebensräume (nur Flächen der Freiraumbereiche Landwirtschaft, 6.1.1 G LEP-TH)
- Unzerschnittene verkehrsarme Räume (6.1.4 G LEP-TH)
- Siedlungszäsuren (Z 2-3 RP-OT)
- Ökologischer Freiraumverbund (G 4-1 RP-OT)
- Vorbehaltsgebiet (VBG) Freiraumsicherung, Sicherung der Freiraumfunktion / Unterstützung der angrenzenden VRG Freiraumsicherung (G 4-6 RP-OT)
- Unzerschnittene, verkehrsarme Räume (G 4-4 RP-OT)
- Siedlungsnahe Freiräume (Z 2-1 RPE-OT)

Sonstiger Freiraumschutz

- Vorgaben bei unvermeidbarer Neuinanspruchnahme von Flächen (G 4.1.3.2 LEP-SN)
- Freiraum soll nur unter Berücksichtigung seiner jeweiligen Funktionen baulich in Anspruch genommen werden (G 3.5.2 RP-CE)
- Schutzbedürftige Bereiche von Freiräumen (Z 2.0.1 RP-SW-8)
- Berücksichtigung Klimaschutz- und Klimafolgenanpassungsmaßnahmen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (G 5.1.1 LEP-TH)
- besonderes Gewicht der Prinzipien Exposition, Stärke und Redundanz ggü. Klimaauswirkungen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (G 5.1.2 LEP-TH)
- Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung, Sicherung der Freiraumfunktionen / Unterstützung angrenzender Vorranggebiete Freiraumsicherung (G 4-6 RP-OT)

Bodenschutz

- Anforderungen an Bodennutzung (G 4.1.3.1 LEP-SN)
- Gebiete mit besonderer potenzieller Erosionsgefährdung (Z 3.3.2 RP-CE)
- Besonders schutzwürdige Böden (G 3.3.1 RP-CE)
- Vorgaben zur Inanspruchnahme von Böden (G 3.3.4 RP-CE)
- Vorgaben zur Vermeidung von Beeinträchtigung von Böden 3.3.5 RP-CE)
- Sicherung bedeutsamer Bodenfunktionen (G 2.1.5.1 RP-SW-8)
- Vorgaben zur Vermeidung von Beeinträchtigung von Böden (G 2.1.5.2 RP-SW-8)
- Vorgaben zur Inanspruchnahme von Böden (G 2.1.5.3 RP-SW-8)
- Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen (Z 2.1.5.4 RP-SW-8)
- Gebiete mit besonderer potenzieller Wassererosionsgefährdung (Z 2.1.5.3 RPE-C)
- Vorranggebiete (VRG) Freiraumsicherung, ökologische Bodenfunktion (Z 4-1 RPE-OT)

Gewässerschutz

- Anforderungen an raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in Flussauen (G 4.1.2.8 LEP-SN)
- Natürliche Wasserressourcen und Gebiete mit hoher geologisch bedingter Grundwassergefährdung (G 4.3.1 RP-CE)
- Vorbehaltsgebiete (VBG) für die Wasserbereitstellung (G 4.3.2 RP-CE)
- Bereiche mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz (Z 2.2.1.2 RP-SW-8)
- Schutz des Grundwassers (G 2.2.1.1 RP-SW-8)

- Bereiche mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz (Z 2.2.1.4 RPE-C)
- VRG Wasserversorgung (Z 2.2.3.1 RPE-C)
- Fließgewässerstruktur und Durchgängigkeit der Fließgewässer (6.4.1 G LEP-TH)
- VRG (VRG) Freiraumsicherung, subregionale Gewässersysteme (Z 4-1 RPE-OT)
- Freihaltung von Bebauung der Uferbereiche einschließlich angrenzende Waldbestände (G 4-38 RP-OT)

Vorbeugender Hochwasserschutz

- VBG für Hochwasserrisiko (G 4.1.3 RP-CE)
- VBG Hochwasser (Risikobereich) (G 2.2.2.2 RP-SW-8)
- VRG Hochwasser (Überschwemmungsbereich) (Z 2.2.2.3 RP-SW-8)
- Risikobereiche Hochwassergefahr (G 6.4.3 LEP-TH)
- Erhalt von Überschwemmungsbereichen und Schaffung von Rückhalteräumen (G 6.4.2 LEP-TH)
- VRG Hochwasserschutz (Z 4-2RP-OT)
- Erhalt und Wiederherstellung der natürlichen Retentionsfunktion der Auen (G 4-7 RP-OT)
- VBG Hochwasserschutz (G 4-8 RP-OT)

Klimaschutz

- Sicherung der siedlungsrelevanten Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete und Frisch- und Kaltluftbahnen (G 3.4.1 RP-CE)
- VBG Kaltluft (Karte 2 RP-CE)
- Sicherung der siedlungsrelevanten Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete und Frisch- und Kaltluftbahnen (Z 2.1.6.1 RP-SW-8)
- Sicherung der siedlungsrelevanten Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete und Frisch- und Kaltluftbahnen (Z 2.1.6.1 RPE-C)
- VRG (VRG) Freiraumsicherung, klimatologische Ausgleichsfunktion (Z 4-1 RPE-OT)

Erholung und Tourismus

- Staatlich anerkannte Kur- und Erholungsorte (Z 1.8.7 RP-SW-8)
- VRG/ VBG Radwegenetz (Z 3.1.7.2 RPE-C)
- Staatlich anerkannte Kur- und Erholungsorte (Z 1.8.3 RPE-C)
- Staatlich anerkannte Kur- und Erholungsorte (4.4.3 G LEP-TH)

Landwirtschaft

- VBG Landwirtschaft (Karte 2 RP-CE)
- Dauerhafter Entzug von Nutzfläche für Versiegelung nur sparsam mit Rücksicht auf den Erhalt der Existenzgrundlagen der Landwirtschaft (Z 6.1.4 RP-CE)
- VRG Landwirtschaft (Z 2.3.1.3 RPE-C)
- Bewahrung für die Landwirtschaft besonders geeigneter Böden (6.2.1 G LEP-TH)
- Freiraumbereiche Landwirtschaft (6.2.2 G LEP-TH)
- VRG landwirtschaftliche Bodennutzung (Z 4-3 RPE-OT)
- VBG landwirtschaftliche Bodennutzung (G 4-14 RP-OT)

Forstwirtschaft

- VBG Waldmehrung (G Karte 2 RP-CE)
- VRG Wald (Z Karte 1 RP-SW-8)
- VBG Waldmehrung (G Karte 2 RP-SW-8)
- Keine Zerschneidung großflächiger Waldgebiete (G 2.1.6.1 RP-SW-8)
- VRG Waldmehrung (Karte 1 RPE-C)
- VBG Waldmehrung (G 4-16 RP-OT)

Rohstoffe

- VRG Oberflächennahe Rohstoffe (Z Karte 1 RP-SW-8)
- VBG Oberflächennahe Rohstoffe (Z Karte 1 RP-SW-8)
- VRG für die langfristige Sicherung von Rohstofflagerstätten (Z Karte 1 RPE-C)
- Rohstoffpotenziale (6.3.1 G LEP-TH)
- Räume mit besonderem Koordinierungsbedarf (6.3.2 G LEP-TH)
- Potenziale untertägig gewinnbarer Rohstoffe (6.3.4 G LEP-TH)

Kommunikation

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

Windenergie

- VR-/Eignungsgebiete Windenergie (Z Karte 1 RP-SW-0)
- VR-/Eignungsgebiete Windenergie mit Höhenbeschränkungen für WEA (Z 4.4.8.1 und Z 4.4.8.2 RP-SW-0)
- VRG Windenergie (Z 3-3 RPE-OT)

Hochspannungsleitungen

- Ausbau des Versorgungsnetzes unter Vermeidung bzw. Minimierung von Konflikten mit anderen Belangen der Regionalplanung (G 10.1.2 RP-CE)
- Vorgaben beim Netzausbau von Energieleitungen (G 5.2.2 LEP-TH)
- Vorgaben für die Errichtung oder Änderung von länderübergreifenden Höchstspannungsleitungen (G 5.2.4 LEP-TH)

Verkehr

- Korridore der Neubauabschnitte an Eisenbahnknoten (Verbindungskurven) (G 3.3.3 LEP-SN)
- Freihaltung Eisenbahntrassen für verkehrliche Nutzungen (G 3.4.2 LEP-SN)
- Vorranggebiete öffentlicher Bahnverkehr. Sicherung regionaler Bahnstrecken und damit verbundener bedarfsabhängiger Ausbaumaßnahmen (Z 8.2.7 RP-CE)
- Aus- und Neubau im regional bedeutsamen Straßennetz (Z 8.5.5 RP-CE)
- Trassenfreihaltung stillgelegter bzw. stillzulegender Eisenbahnstrecken des Regionalnetzes bei perspektivischem Bedarf (G 3.1.1.5 RP-SW-8)
- Vorranggebiete für die Zweckbestimmung des öffentlichen Bahnverkehrs (Z 3.1.3.8 RPE-C)
- Schließung Ausbaulücken auf Sachsen-Franken-Magistrale (Z 3.1.3.2 RPE-C)

- Weiterer Ausbau „Mitte-Deutschland-Verbindung“ (Z 3.1.3.3 RPE-C)
- Staatsstraßenbaumaßnahmen (Z 3.1.5.5 RPE-C)
- Neu- und Ausbaumaßnahmen im Straßennetz (G 4.5.8 LEP-TH)
- Radfern- und Radhauptwegenetz (G 4.5.15 LEP-TH)
- Regional bedeutsame Flugplätze (Z 3-5 RP-OT)
- Großräumig bedeutsame Straßenverbindungen – Aus- und Neubaumaßnahmen (G 3-9 RP-OT)
- Regional bedeutsame Straßenverbindungen – Aus- und Neubaumaßnahmen (G 3-11 RP-OT)

Ver- und Entsorgung

- Vorgaben zum Ausbau des Leitungsnetzes (G 3-23 RP-OT)

Alle zuvor genannten Erfordernisse stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass allenfalls geringe raumbedeutsame Auswirkungen zu erwarten sind. In Anbetracht der bestehenden Vorbelastungen, der Größe der ausgewiesenen Bereiche im Verhältnis zum Umfang möglicher Veränderungen sowie des Umstandes, dass mit dem Ersatzneubau ein in etwa summengleicher Rückbau der Bestandsleitung einhergeht, ist absehbar, dass das Vorhaben zu keiner Mehrbelastung führt, die diese Ziele und Grundsätze in Frage stellen könnte.

(a) Siedlungsstruktur

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge

- **(Z)** Als Gemeinden mit der besonderen Gemeindefunktion „Gewerbe“ und **„**Gesundheit/Soziales“ werden ausgewiesen
  - Hartmannsdorf (…) (TK- A) (Z 2.4.2 i. V. m Z 2.4.5 Z RP-CE)

Regionalplan Region Chemnitz (Entwurf)

- **(Z)** Als Gemeinden mit der **besonderen Gemeindefunktion „Gewerbe“** werden ausgewiesen
  - St. Egidien (TK-S F), im nördlichen Randbereich der Gemeinde.
  - Hartmannsdorf (TK-*S* A) (Z 1.3.3.4 RPE-C)

Darstellung der Auswirkungen

Der Vorhabenträger hat in Kapitel 1.5.4 der Unterlage B (RVS) in Tabelle 9 Einschränkungen bei der Prüfung einzelner Kategorien oder Unterkategorien dargelegt. Die Kategorien „Entwicklung des Gesamtraumes“ und „Raumstruktur“ mit den Unterkategorien „zentrale Orte“, „Raumkategorien“ und „Entwicklungsachsen und -korridore" wurden demnach nicht gesondert betrachtet.

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

Die Unterkategorie „zentrale Orte“ legt die zentralörtliche Gliederung der jeweiligen Regionen oder Bundesländer fest. Der Vorhabenträger hat die vom Vorhaben berührten zentralen Orte erfasst. Die Prüfung von Einschränkungen der zugeordneten Funktionen wird über die Prüfung kommunaler Belange, Bauleitplanung, sonstige raumbedeutsame Planungen und Maß-

nahmen abgedeckt. Die kommunale Bauleitplanung wird in Kapitel C.V.4.c)(aa)(2) behandelt.

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

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

Bewertung der Auswirkungen

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

(b) Landschaftsschutz und Kulturlandschaft

Teilsachthema Kulturerbestandorte und Kulturdenkmale

Programm- und Planaussagen

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

Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge

- **(G)** Schutzbedürftige Bereiche für das Landschaftsbild/Landschaftserleben (VBG Natur und Landschaft (Landschaftsbild)) (G 3.2.1 u. Karte 2 i.V.m. Anlage 3 RP-CE)
  - Im erweiterten Untersuchungsraum des Vorhabens befinden sich mehrere Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft mit Funktion Landschaftsbild / Landschaftserleben. Diese besitzen keine namentliche Unterteilung seitens des Plangebers. Die im Folgenden verwendete Benennung wurde durch der Vorhabenträger festgelegt.
- **(Z)** Regional bedeutsame landschaftsprägende Erhebungen
  - Nr. 6 „Waldenburger Granulitgebirgsrand“ (Rücken/Riedel/Höhenzug) (TK-S A, C, D, E, F, G)
  - Nr. 7 „Rabensteiner Höhenzug, Langenberger Höhe, Totenstein, Pfaffenberg (Rücken / Riedel / Höhenzug)“ (TK-S A, B, C, F)
  - Nr. 8 „Hoher Busch“ (Kuppe / Einzelberg / Kuppengebiet) (TK-S A, C, D) (Z 3.2.2 RP-CE)
- **(G)** Das bildbedeutsame Umfeld regional freiraumrelevanter Kulturdenkmale soll von visuell beeinträchtigenden Bauwerken freigehalten werden
  - Ort/Silhouette Schlagwitz (TK-S D)
  - Ort/Silhouette Franken (TK-S D)
  - Ort/Silhouette Dürrenuhlsdorf (TK-S D)
  - Burg Waldenburg (TK-S D)
  - Silhouette Neukirchen (TK-S D)
  - Windmühle Tettau (TK-S D)
  - Ort/Silhouette Kleinchursdorf (TK-S D, G) (G 3.2.9 RP-CE)
- **(G)** Die wichtigen Blicksektoren regional bedeutsamer Aussichtspunkte sollen in dem für den Ausblick relevanten Entfernungsbereich von visuell beeinträchtigenden Bauwerken freigehalten werden

  - Heidelbergturm (TK-S B)
  - Totensteinturm (TK-S B) (G 3.2.10 RP-CE)

Regionalplan Südwestsachsen 2008

- **(G)** In den Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft (Landschaftsbild/Landschaftserleben) sollen die vorhandenen charakteristischen Strukturen und Landschaftselemente erhalten und unter Beachtung der Gebietsspezifik ergänzt bzw. weiterentwickelt werden (TK-S H) (Z 2.1.2.3 RP-SW-8)
- **(Z)** Landschafsprägende Höhenrücken, Kuppen und Hanglagen des Mittleren Vogtlandes und des Kirchberger Granitgebietes sind in ihrer charakteristischen Ausprägung zu erhalten. Raumbedeutsame Maßnahmen dürfen den Landschaftscharakter nicht grundlegend verändern.
  - Blankenhainer Rücken (TK-S H) (Z 2.1.2.3 RP-SW-8)
- **(Z)** Das bildbedeutsame Umfeld regional bedeutsamer sichtexponierter Kulturdenkmale und Ortsensembles soll von störenden visuellen Eingriffen freigehalten werden (Z 2.1.2.6 RP-SW-8)
  - Historisch bedeutsame Siedlung Blankenhain (TK-S H)

Regionalplan Region Chemnitz – Entwurf

- **(Z)** Vorranggebiete Kulturlandschaftsschutz - In den ausgewiesenen Vorrang-[…]gebieten Kulturlandschaftsschutz sollen die vorhandenen charakteristischen Strukturen und Landschaftselemente erhalten und unter Beachtung der Gebietsspezifik ergänzt bzw. weiterentwickelt werden
  - Nr. 18 „Kulturlandschaft um Glauchau“ (TK-S G)
  - Nr. 17 „Obstlandschaft um Crimmitschau“ (TK-S H)
  - Nr. 19 „Kulturlandschaft von Blankenhain bis Schweinsburg“ (TK-S H) (Z 2.1.2.2 RPE-C)

- **(Z)** Regionalbedeutsame Landschaftsbildprägende Erhebungen und die Kuppenlandschaften des Mittleren Vogtlandes, Kirchberger Granitgebietes und Niederbobritzscher Kleinkuppengebietes sind in ihrer charakteristischen Ausprägung zu erhalten. Raumbedeutsame Maßnahmen dürfen den Landschaftscharakter nicht grundlegend verändern (Z 2.1.2.3 RPE-C)
  - Nr. 6 „Waldenburger Granulitgebirgsrand“ (Rücken / Riedel / Höhenzug) (TK-S A, C, D, E, F, G)
  - Nr. 7 „Rabensteiner Höhenzug / Langenberger Höhe, Totenstein, Pfaffenberg (Rücken / Riedel / Höhenzug" (TK-S A, B, C, F)
  - Nr. 8 „Hoher Busch“ (Kuppe / Einzelberg / Kuppengebiet) (TK-S A, C, D)
  - Nr. 101 Blankenhainer Rücken (Rücken / Riedel / Höhenzug) (TK-S H) (Z 2.1.2.3 RPE-C)

Regionalplan Ostthüringen

- **(Z)** Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – VRG Freiraumsicherung sind für die Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Kulturlandschaft vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (…)
  - FS-2 „Speicher Brandübel, Schreibergrund, Brandübler Moor, Lohsen“ (TK-S H)
  - FS-3 „Unteres Sprottetal und Seitentäler“ (TK-S H)
  - FS-16 „Pleißetal und Nebentäler, Nördlitzer Schlucht, Zenkel, Tannicht“ (TK-S H)
  - FS-23 „Aumatal, Seebachtal, Buchenberg“ (TK-S H)
  - FS-24 „Unteres Weidatal und Nebentäler“ (TK-S H)
  - FS-26 „Bachtäler bei Zedlitz“ (TK-S H)
  - FS-38 „Wipsetal“ (TK-S H)
  - FS-40 „Sprotteaue, Sturmsberg“ (TK-S H) (Z 4-1 RP-OT)
- **(G)** Entwicklung der regionsprägenden Kulturlandschaften mit besonderer Eigenart (G 1-5 RP-OT)
- **(G)** Schutz von regional und überregional bedeutsamen Kulturdenkmalen, die das Orts- und Landschaftsbild besonders prägen (G 2-7 RP-OT).

Regionalplan Ostthüringen (Entwurf)

- **(Z)** Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung und deren Schutzbereich für Umgebungsschutz (Z 2-2 RPE-OT)

Darstellung der Auswirkungen

Durch den Ersatzneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kommt es zur dauerhaften Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten. Räumlich ist diese dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m.

Darüber hinaus kommt es durch Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen zu temporären Flächeninanspruchnahmen. Aus Sicht des raumordnerischen Sicherungsziels ist diese Flächeninanspruchnahme während der sechs- bis zehnwöchigen Bauphase temporär (Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B), d. h. nach Abschluss der Arbeiten stehen diese wieder vollumfänglich zur Verfügung. Auf Grund der sehr langen Zeiträume, die Wiederaufforstungsmaßnahmen bis zu ihrer Wirksamkeit benötigen, ist ein entsprechendes Sicherungsziel zumindest eingeschränkt.

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

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

Der festgelegte Trassenkorridor beinhaltet zahlreiche landschaftsprägende Gehölze und einzelne Gehölzbestände.

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

Bewertung der Auswirkungen

Der festgelegte Trassenkorridor ist mit den Zielen und Grundsätzen vereinbar, entweder, weil nur geringe Sichtbeziehungen festgestellt wurden oder ausreichend Passageraum außerhalb der Kreissektoren verbleibt, oder weil Vorbelastungen durch andere Freileitungen im definierten Umfeld des Standortes bestehen. In allen Fällen ist möglichst eine Trassierung außerhalb der sensiblen Bereiche zu wählen.

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf die Erfordernisse im Einzelnen bewertet.

Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge

Die kulturlandschaftliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit der VBG Natur und Landschaft (Landschaftsbild/ Kulturlandschaft) des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge soll bewahrt werden. Die Einzelnen Gebiete weisen hierbei unterschiedliche Empfindlichkeiten gegenüber einer Freileitung auf. Einflussfaktoren sind landschaftsbildeinheitenspezifische Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele. Im Einzelnen sind durch das Vorhaben im FTK sowie den Alternativen folgende Gebiete betroffen:

- Das VBG „Schafteich und Mühlbachaue“ wird im TK-S A vom Vorhaben überlagert. Der gesamte Trassenkorridor weist eine Vorbelastung durch die Bestandsleitung auf. In den ABK 3 oder 4 wird diese Vorbelastung nicht wesentlich verändert. Durch den Ausbau in ABK 1 oder 2 kann es zu einer Verlagerung und ggf. punktuellen Neubelastung des VBG kommen. Durch den Rückbau der Bestandsleitung wäre insgesamt mit keiner Erhöhung für das VBG zu rechnen.
- Das VBG Rabensteiner Höhenzug/ Limbacher Teiche befindet sich im Bereich der TK-S B, C, F und E und wird somit in den Vergleichsbereichen T2, T3 und T4 vom FTK und Alternativen berührt. Schwerpunkt bildet der Koppel- bzw. Überlagerungsbereich zwischen den TK-S B, C, E und F.
- In den TK-S B, C und F befinden sich mehrere bestehende Freileitungen, die den Landschaftsraum erheblich vorprägen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass ein gebündelter Verlauf des Vorhabens voraussichtlich nicht zu einer erheblichen Erhöhung der visuellen Beeinträchtigung führen wird.
- Im TK-S E besteht eine kurze Bündelungsoption. Das VBG wäre im weiteren Verlauf des TK-S in seinem Randbereich vom Vorhaben betroffen. Der Vorhabenträger hat aufgezeigt, dass die Auswirkungen auf das VBG minimiert werden können, in dem eine Trassierung außerhalb der Waldbereiche erfolgt.
- Das VBG „Mühlberg bei Kuschnappel“ wird vom Vorhaben mit dem alternativen TK-S F im Vergleichsbereich T 4 randlich überlagert. Der Überlagerungsbereich des VBG mit dem TK-S wird zudem von einer bestehenden 220 kV Leitung vorgeprägt. Im Rahmen der Feintrassierung ist eine Vereinbarkeit herstellbar.
- Das VBG „Kirchberg bei Niederlungenwitz“ wird durch das Vorhaben mit den alternativen TK-S E, F und G berührt. Im Bereich nördlich der BAB 4 verbleibt ein ausreichender Passageraum, um Konflikte mit dem Gebiet durch entsprechende Trassierung im Planfeststellungsverfahren zu vermeiden und die Vereinbarkeit in den Vergleichsbereichen T 3 und T 4 herzustellen.
- Das VBG „Zwickauer Mulde und Nebentäler“ wird, auf Grund seiner bandartigen Ausprägung, durch alle Vergleichsbereiche des Vorhabens überlagert. In den TK-S A, C, D und G bildet das VBG vollständige Riegel und muss daher zwingend durch das Vorhaben gequert werden. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass in den TK-S A und D durch den Ersatzneubau und in den TK-S C und G durch Bündelung mit einer 220 kV Freileitung bzw. der BAB 4 die Auswirkungen nicht erheblich erhöht werden und die Vereinbarkeit hergestellt werden kann.
- Im TK- E, im Vergleichsbereich T 3 besteht ausreichender Passageraum um das VBG zu umgehen wodurch hier die Vereinbarkeit hergestellt werden kann.
- Das VBG „Wald-/ Offenlandschaft zwischen Schönberg und Meerane“ wird durch das Vorhaben mit dem alternativen TK-S G in den Vergleichsbereichen T 3 und T 4 überlagert und bildet hier einen Riegel. Die Querung kann in Bündelung mit einer bestehenden 110 kV Freileitung kann die Auswirkungen des Vorhabens minimieren.

Keines der VBG steht dem Vorhaben absolut entgegen. Die Vereinbarkeit kann durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung erreicht werden. Durch den Rückbau der Bestandsleitung wird die Belastung der VBG Landschaftsschutz/ Kulturlandschaft in der Gesamtbilanz für den betroffenen Regionalplan nicht erheblich erhöht. Im FTK wird in überwiegend vorbelasteten Räumen die visuelle Beeinträchtigung konzentriert. Im TK-S A wird durch den Rückbau der Bestandleitung die visuelle Beeinträchtigung erheblich reduziert.

Die regional bedeutsamen landschaftsbildprägenden Erhebungen des Ziels 3.2.2 RP-CE sind in ihrer charakteristischen visuellen Ausprägung zu erhalten. Störende Bauwerke sind dort nicht zu errichten, wenn diese das charakteristische Bild der Erhebung erheblich verändern. Damit steht das Ziel dem Vorhaben grundsätzlich entgegen, wenn es in der Silhouette der Erhebungen in Erscheinung tritt. Die folgenden regional bedeutsamen landschaftsbildprägenden Erhebungen werden vom Vorhaben berührt:

- Die Erhebungen „Hoher Busch“, bestehend aus Kuppe, Einzelberg und dem Kuppengebiet werden im alternativen TK-S A, Vergleichsbereich T 1, vom Vorhaben teilweise überlagert. Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass für das Vorhaben die Vereinbarkeit mit dem Ziel erreicht werden kann, wenn eine Trassierung im Rahmen der Planfeststellung in den ABK 4 südlich der Bestandsleitung erfolgt. In den ABK 1 bis 3, nördlich der Bestandsleitung, würde das Vorhaben zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen würde.
- Der Bereich der „Langenberger Höhe“ wird von sämtlichen südlich verlaufenden TK-S, im FTK und den Alternativen überlagert. Die Vereinbarkeit mit dem Ziel der Raumordnung kann nur erreicht werden, wenn das Vorhaben in Bündelung zu den bestehenden Freileitungen erfolgt.
- Der „Rabensteiner Höhenzug“ wird großflächig von den TK-S B, C, E und F berührt. Im TK-S B des FTK kann die Vereinbarkeit erreicht werden, in dem das Vorhaben in Bündelung mit den bestehenden Freileitungen, im südlichen Verlauf innerhalb der bestehenden Waldschneise einer zurückgebauten 220 kV Leitung, geführt wird. Ein Ausbau in ABK 1 führt zu erheblichen Konflikten mit dem Ziel der Raumordnung. In den alternativen TK-S C und E verlässt das Vorhaben den Rabensteiner Höhenzug. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass es auf Grund der Topographie nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Silhouette kommen wird, wenn das Vorhaben entsprechend trassiert wird.
- Die Erhebung „Totenstein“ liegt außerhalb des TK-S B. Eine direkte Betroffenheit ist somit ausgeschlossen. Der Vorhabenträger hat ebenfalls in seinen Darstellungen ausgeschlossen, dass eine Trassierung in den Waldflächen nördlich des Totensteins erfolgen wird. Durch die erheblichen Vorbelastungen mehrerer bestehender Freileitungen, kommt es bei entsprechender Bündelung mit den bestehenden Freileitungen nicht zu erheblichen Belastungen.
- Der „Pfaffenberg“ liegt südlich der TK-S im Untersuchungsraum. Eine direkte Betroffenheit ist somit ausgeschlossen. Der Vorhabenträger hat ebenfalls in seinen Darstellungen ausgeschlossen, dass eine Trassierung in den Waldflächen nördlich des Totensteins erfolgen wird. Durch die erheblichen Vorbelastungen mehrerer bestehender Freileitungen, kommt es bei entsprechender Bündelung mit den bestehenden Freileitungen nicht zu erheblichen Belastungen.
- Die Erhebung „Waldenburger Granulitgebirgsrand“ liegt außerhalb der TK-S. Eine direkte Betroffenheit ist somit ausgeschlossen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass trassierbare Bereiche innerhalb der TK-S in unmittelbarer

Nähe zur den vorhandenen Freileitungen liegen. Durch einen gebündelten Verlauf, bzw. eine leichte Verschiebung im Verhältnis zur Bestandsleitung sind keine Auswirkungen auf das Ziel zu erwarten.

Keine der regional bedeutsamen landschaftsbildprägenden Erhebungen steht dem Vorhaben absolut entgegen. Die Vereinbarkeit kann durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung erreicht werden. Durch den Rückbau der Bestandsleitung wird die Belastung der regional bedeutsamen landschaftsbildprägenden Erhebungen in der Gesamtbilanz für den betroffenen Regionalplan nicht erheblich erhöht. Im FTK wird in überwiegend vorbelasteten Räumen die visuelle Beeinträchtigung konzentriert. Im TK-S A wird durch den Rückbau der Bestandleitung die visuelle Beeinträchtigung des „Hohen Buschs“ erheblich reduziert.

Das Umfeld der regional freiraumrelevanten Kulturdenkmale (G 3.2.9 RP-CE) soll von visuell beeinträchtigenden Bauwerken freigehalten werden. Freileitungen können, wenn sie in Sichtbeziehung zum den nachfolgend bewerteten freiraumrelevanten Kulturdenkmalen stehen, Konflikte auslösen.

- Schlagwitz liegt am östlichen Rand des TK-S D, im FTK. Die Silhouette des Ortes steht in Sichtbeziehung mit dem Vorhaben. Neben der Bestandsleitung befindet sich in diesem Bereich zusätzlich eine 110 kV Freileitung. Durch den Ausbau in ABK 3 oder 4 wird das Vorhaben keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen hervorrufen.
- Franken befindet sich außerhalb des TK-S D, an dessen nördlichem Rand. Die Silhouette des Ortes steht in Sichtbeziehung mit dem Vorhaben. Neben der Bestandsleitung befindet sich in diesem Bereich zusätzlich eine 110 kV Freileitung. Durch den Ausbau in ABK 3 oder 4 wird das Vorhaben keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen hervorrufen.
- Dürrenuhlsdorf liegt vollständig im TK-S D. Zur Ortslage, bzw. zur Silhouette, besteht eine Sichtbeziehung. Südlich von Dürrenuhlsdorf befindet sich neben der Bestandsleitung zusätzlich eine 110 kV Freileitung.
- Die Burg Waldenburg liegt deutlich außerhalb des TK-S D im FTK. Es bestehen grundsätzliche Sichtbeziehungen zum Korridor. Neben der Bestandsleitung befindet sich in diesem Bereich zusätzlich eine 110 kV Freileitung. Durch den Ausbau in ABK 3 oder 4 wird das Vorhaben keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen hervorrufen.
- Neukirchen liebt am südlichen Rand des TK-S D und wird von diesem zum Teil überlagert. Neben der Bestandsleitung befindet sich in diesem Bereich zusätzlich eine 110 kV Freileitung. Durch den Ausbau in ABK 3 oder 4 wird das Vorhaben keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen hervorrufen.
- Die Windmühle Tettau liegt im TK-S D, am nördlichen Rand. Die Windmühle steht in deutlicher Sichtbeziehung zur Umgebung. Neben der Bestandsleitung befindet sich in diesem Bereich zusätzlich eine 110 kV Freileitung. Durch den Ausbau in ABK 3 oder 4 wird das Vorhaben keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen hervorrufen.
- Kleinchursdorf liegt außerhalb der TK-S. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass es auf Grund der Entfernung zu den TK-S D und G nicht zu erheblichen visuellen Auswirkungen kommt.

Kein Umfeld eines der regional freiraumrelevanten Kulturdenkmals steht dem Vorhaben absolut entgegen. Die Vereinbarkeit kann durch entsprechende Trassierung im Rahmen der

Planfeststellung erreicht werden. Neben der grundsätzlichen Vereinbarkeit besteht in einigen Fällen die Möglichkeit die Kulturdenkmale zu entlasten, indem der Abstand der Leitung durch entsprechende Trassierung in der Planfeststellung erhöht wird.

Die wichtigen Blicksektoren, in den für die regional bedeutsamen Aussichtspunkte relevanten Entfernungsbereich sind freizuhalten (G.3.2.10 RP-CE). Der Turm Totenstein, wie auch der Heidelbergturm liegen südlich und außerhalb von TK-S B. Beeinträchtigung des direkten Umfeldes sind ausgeschlossen. Für den Bereich nördlich der beiden Aussichtspunkte bestehen grundsätzlich Sichtbeziehungen. Wenn hier eine Trassierung in enger Bündelung mit den vorhandenen Freileitungen erfolgt, ist davon auszugehen, dass es zu keinen erheblichen zusätzlichen visuellen Beeinträchtigungen kommt. Durch die entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung kann das Vorhaben im FTK und den Alternativen vereinbar sein.

Regionalplan Südwestsachsen 2008

Landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Hanglagen sollen vor landschaftsverändernden Maßnahmen geschützt werden. Notwendige Vorhaben sollen unter Berücksichtigung des spezifischen Landschaftscharakters vorgenommen werden (Z 2.1.2.3 RP-SW-8) Der Blankenhainer Rücken liegt außerhalb des TK-S, die direkte Inanspruchnahme ist ausgeschlossen. Auf Grund der Entfernung und des Ersatzneubaus, ist nicht mit Erhöhung der Auswirkungen zu rechnen. Das Vorhaben ist mit dem Ziel der Raumordnung vereinbar.

Das Umfeld regional bedeutsamer sichtexponierter Kulturdenkmale und Ortsensembles weist eine besondere Wertigkeit und Schutzwürdigkeit auf (Z 2.1.2.6 RP-SW-8) und soll von störenden visuellen Eingriffen freigehalten werden. Die historisch bedeutsame Siedlung Blankenhain liegt südlich des TK-S H. Durch den Ausbau in ABK 3 oder 4 wird das Vorhaben keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen hervorrufen und ist mit dem Grundsatz vereinbar.

In den VBG Natur und Landschaft (Landschaftsbild/ Kulturlandschaft) sollen die vorhandenen charakteristischen Strukturen und Landschaftselemente erhalten und unter Beachtung der Gebietsspezifik ergänzt bzw. weiterentwickelt werden (G 2.1.2.2 RP-SW-8). Das VBG „Umgebung Crimmitschau“ ist mit dem Vorhaben vereinbar. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass es auf Grund der Entfernung und des Ersatzneubaus nicht zu weiteren Auswirkungen kommen wird.

Regionalplan Region Chemitz (Entwurf)

In den ausgewiesenen Vorranggebieten Kulturlandschaftsschutz sollen die vorhandenen charakteristischen Strukturen und Landschaftselemente erhalten und unter Beachtung der Gebietsspezifik ergänzt bzw. weiterentwickelt werden. (Z 2.1.2.2 RPE-C). Die VRG Nr. 17 „Obstlandschaft um Crimmitschau“ im TK-S und VRG Nr. 19 „Kulturlandschaft von Blankenhain bis Schweinsburg“ TK-S H des FTK, sowie das VRG Nr. 18 „Kulturlandschaft um Glauchau“ im alternativen TK-S G, stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass auf Grund der Abstände sowie abschirmender Raumelemente zwischen den VRG und dem Vorhaben, keine Auswirkungen auf das Schutzziel zu erwarten sind.

Das Ziel 2.1.2.3 des RPE-C sieht die Erhaltung regionalbedeutsamer landschaftsbildprägender Erhebungen und die Kuppenlandschaften des Mittleren Vogtlandes, Kirchberger Granitgebietes und Niederbobritzscher Kleinkuppengebietes mit ihren charakteristischen Ausprägungen vor. Raumbedeutsame Maßnahmen dürfen den Landschaftscharakter nicht grundlegend verändern. Die VRG des Regionalplanentwurfs für die Region Chemnitz sind deckungsgleich mit den Festlegungen der Regionalpläne Chemnitz-Erzgebirge (Z 3.2.2). Das betrifft die VRG Nr. 6 „Waldenburger Granulitgebirgsrand“, Nr. 7 „Rabensteiner Höhenzug / Langenberger Höhe, Totenstein, Pfaffenberg, Nr. 8 „Hoher Busch“ und Nr. 101 Blankenhainer Rücken. Die Bewertungen der VBG des Ziels 3.2.2 RP-CE gelten entsprechend.

Regionalplan Ostthüringen und Entwurf der Gesamtfortschreibung des Regionalplans Ostthüringen

Das Ziel 2-2 des Regionalplanentwurfs Ostthüringen sichert die Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung des LEP auf Ebene der Regionalplanung. Zusätzlich legt der Regionalplanentwurf Umgebungsschutzbereiche fest. Die Schutzbereiche sind in drei Zonen unterteilt, welche Höhenbeschränkungen für Gebäude festlegen. Die Bewertung des Standorts der Osterburg wurde unter C.V.4.a)(aa)(2)(b) vorgenommen. Der eigentliche Standort steht dem Vorhaben im FTK nicht entgegen.

Der Umgebungsschutzbereich umfasst einen durch Freileitungen erheblich vorbelasteten Bereich, nördlich von Weida. Der Vorhabenträger führt zur Bewertung möglicher Beeinträchtigungen aus, dass ein Ausbau in den ABK 1 und 3 südlich der Bestandsleitung das Vorhaben näher an Standort der Osterburg führen würde. Eine erhebliche Veränderung der Bestandssituation wäre damit nicht auszuschließen. In ABK 4 nördlich der Bestandsleitung, also ohne Verringerung des Abstandes zum Standort der Osterburg, kann hingegen, unter Berücksichtigung der Entfernung von ca. 6 km zum Standort sowie der Vorbelastung, von nicht erheblich veränderten Auswirkungen ausgegangen werden. Die Vereinbarkeit ist damit durch entsprechende Trassierung in der Planfeststellung möglich.

Das Ziel der Raumordnung 4-1 des RP-OT mit der spezifischen Funktionszuweisung Kulturlandschaft zielt darauf ab, vielfältig strukturierte, regional und subregional prägende, besonders erholungswirksame Freiräume der Kulturlandschaft zu sichern und zu entwickeln, und schließt andere raumbedeutsame Nutzungen aus, wenn diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind.

Im Einzelnen sind die folgenden VRG Freiraumschutz betroffen:

- Das VRG FS-2 „Speicher Brandübel, Schreibergrund, Brandübler Moor, Lohsen“ (RP-OT) liegt im TK-S H westlich eines VRG Kiesabbau, welches durch den Vorhabenträger als nicht trassierbar bewertet wird. Die Inanspruchnahme des VRG FS-2 in ABK 1 ist damit nahezu ausgeschlossen. Durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung kann ein Konflikt, der über die der Bestandsituation hinausgeht, vermieden werden.
- Das VRG FS-3 „Unteres Sprottetal und Seitentäler“ liegt außerhalb des FTK, am Rand des Untersuchungsraums. Zwischen dem VRG und dem Vorhaben liegt ein Windpark. Das Vorhaben kann nur südlich des Windparks realisiert werden. Hierdurch ist keine Verschlechterung der Situation durch den Ersatzneubau zu erwarten.
- Das VRG FS-16 „Pleißetal und Nebentäler, Nördlitzer Schlucht, Zenkel, Tannicht“ ragt mit zwei Teilflächen nördlich und südlich in den festgelegten Trassenkorridor im Segment H hinein. Zwischen den beiden Teilflächen verbleibt ausreichender Passa-

geraum, um den potenziellen Konflikt zu umgehen. Durch entsprechende Trassierung in ABK 4 oder 5 im Rahmen der Planfeststellung kann ein Konflikt vermieden werden.

- Das VRG FS-19 „Wyhratal und Nebenäler, Höckigt“ liegt außerhalb des FTK, am Rand des Untersuchungsraums in bewaldeter Tallage. Auf Grund der Topographie ist eine Beeinträchtigung sehr unwahrscheinlich.
- Das VRG FS-23 „Aumatal, Seebachtal, Buchenberg“ liegt außerhalb des FTK, am äußeren Rand des Untersuchungsraums. Zwischen dem VRG und dem Trassenkorridor liegen Gewerbeflächen und ein Höhenrücken mit Bewaldung. Eine Beeinträchtigung ist sehr unwahrscheinlich.
- Das VRG FS-24 „Unteres Weidatal und Nebentäler“ (TK-S H) – liegt außerhalb des FTK, am äußeren Rand des Untersuchungsraums. Zwischen dem VRG und dem Trassenkorridor liegt die Ortslage Weida. Eine Beeinträchtigung ist nicht gegeben.
- Das VRG FS-26 „Bachtäler bei Zedlitz“ (TK-S H) wird bereits in einer relativ offenen Tallage durch die Bestandsleitung überspannt. Werden die Gehölze am Bachtal nicht durch den Ersatzneubau beeinträchtigt, dann gibt es keine wesentliche Veränderung zur Bestandssituation.
- Das VRG FS-38 „Wipsetal“ ragt minimal in das TK-S H hinein. Es verbleibt ausreichender Passageraum im TK, sodass in den ABK 3 / 4, durch die Verlagerung des Vorhabens, sogar eine Verbesserung zur Bestandsituation erreicht werden kann. In ABK 1 wird keine wesentliche Verschlechterung der Bestandsituation eintreten. Der Vorhabenträger hat nachvollzierbar dargestellt, dass durch entsprechende Trassierung die Vereinbarkeit erreicht werden kann.
- Das VRG FS-40 „Sprotteaue, Sturmsberg“ RP-OT) ist fast vollständig vom Trassenkorridor überlagert. Das Vorhaben führt nicht zu einer Erhöhung der Belastung, wenn eine enge Bündelung (bis 60 m) neben der zurückzubauenden Bestandsleitung umgesetzt wird. In ABK 1 würde die Belastung zunehmen, Einschränkungen der Schutzfunktion sind nicht ausgeschlossen. Die frei werdenden Teile der Waldschneise sind zudem wieder aufzuforsten.

Keines der Vorranggebiete Freiraumschutz – Kulturlandschaft - steht dem Vorhaben absolut entgegen. Die Vereinbarkeit kann durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung erreicht werden. Durch den Rückbau der Bestandsleitung wird die Belastung in der Gesamtbilanz für den betroffenen Regionalplan nicht erheblich erhöht.

Der Grundsatz 1-5 des Regionalplans Ostthüringen führt typische Nutzungsstrukturen der regionsprägenden Kulturlandschaften mit besonderer Eigenart auf, legt aber keine eigenen Gebiete fest. Der räumliche Zusammenhang zwischen Vorhaben und den Kulturlandschaften wird oben, für die VRG FS (FS 24, FS-16) bewertet. Räumliche Auswirkungen auf das Thüringer Vogtland werden unter C.V.4.c)(aa)(1)(i) bewertet. Keines der genannten Gebiete steht dem Vorhaben entgegen. Der Vorhabenträger legt darüber hinaus nachvollziehbar dar, dass das Vorhaben als Ersatzneubau nur geringe zusätzliche Auswirkungen hat. Der Grundsatz G 1-5 steht dem Vorhaben nicht entgegen.

Der Grundsatz der Raumordnung G 2-7 des Regionalplans Ostthüringen „Schutz der überregional und regional bedeutsamen Kulturdenkmale“ enthält eine Auflistung von Kulturdenkmalen die für das Orts- und Landschaftsbild besonders prägend sind. Diese Kulturdenkmale sollen in ihrer räumlichen Wirkung geschützt werden. Nachfolgend wird die Vereinbarkeit des Vorhabens für die relevanten Kulturdenkmale bewertet. Die Kulturdenkmale beschränken sich auf den thüringischen Teil des FTK in TK-SH. Im gesamten TK-S H handelt es sich um

einen vorbelasteten Raum, in dem die Bestandsleitung nach Abschluss der Errichtung des Vorhabens zurückgebaut wird. Eine Verschlechterung, bzw. Beeinträchtigung wäre nur gegeben, wenn die Leitung näher an die Orte heranrückt.

Für die folgenden Kulturdenkmale hat der Vorhabenträger in nachvollzierbarer Weise keine erheblichen Auswirkungen feststellen können, da keine Sichtbeziehung besteht oder eine Trassierung, durch Einschränkungen des Planungsraums nicht in Sichtsektoren möglich ist:

- Kirche Gössnitz,
- Kirche Ponitz,
- Kirche Thonhausen,
- Kirche Braunichswalde,
- Kloster Mildenfurth.

Für die folgenden Kulturdenkmale wurden Sichtbeziehungen festgestellt. In den Ausbauklassen 3 oder 4 ergibt sich jedoch keine erhebliche Verschlechterung der Bestandssituation:

- Kirche Grünberg,
- Kirche Heyersdorf,
- Kirche Wettelswalde,
- Kirche Jonaswalde,
- Kirche Nischwitz,
- Kirche Rückersdorf,
- Bismarkturm Reust,
- Kirche Hilbersdorf,
- Kirche Niebra,
- Kirche Köckritz.

Keines der überregional und regional bedeutsamen Kulturdenkmale steht dem Vorhaben absolut entgegen. Die Vereinbarkeit kann durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung erreicht werden. Durch den Rückbau der Bestandsleitung wird die Belastung in der Gesamtbilanz für den betroffenen Regionalplan nicht erheblich erhöht.

(c) 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:

Landesentwicklungsplan Sachsen

- **(G)** Grundwasserabhängige Landökosysteme (gem. Begründung zum Grundsatz u.a. Moore, Sümpfe, Auen und andere Feuchtgebiete) sollen erhalten und nach Möglichkeit renaturiert werden. Anthropogen gestörte, aber renaturierbare Moore sollen wegen ihrer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sowie den Klimaschutz revitalisiert werden, soweit dies mit dem Trinkwasserschutz vereinbar ist (G 4.1.1.19 LEP-SN)

Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge

- **(Z)** Vorranggebiete Natur und Landschaft (Arten und Biotopschutz) (Z Karte 2 i. V. m. Anlage 3 RP-CE)
  - Schafteich (TK-S A)
  - Mühlbach (TK-S A)
  - Halboffenlandschaft westl. Oberfrohna, Waldfläche nördlich Bräunsdorf (TK-S A)

  - Feldflur östlich Falken (TK-S-C)
  - Wald am Folgenbach, Waldoffenlandschaft zw. Bräundsdorf u. Langenchursdorf (TK-S C)
  - Bräunsdofer Bach (TK-S A, C, D)
  - Zwickauer Mulde (TK-S D)
  - Feldflur zwischen Schwaben und Wickerdorf, Hermsbach (TK-S D)
  - Oberwald, Erlbach / Waldfriedhof Schönburger Land (TK-S E, F)
  - Zwickauer Mulde / Callenberger Bach (TK-S E)
  - Rottelsbach (TK-S E, F, G)
  - Kuhschnappelbach (TK-S F)
  - Umgebung von Schöneberg, Schillerpark Meerane, Köthler Bach (TK-S D, G)
  - westlicher Ortsrand Weidensdorf (TK-S G).
  - Zwickauer Mulde bei Weidensdorf / Jerisau (TK-S G)
  - Zwickauer Mulde / Callenberger Bach, Waldflächen zw. Niederlungwitz und Ebersbach (TK-S G)
  - Engelsbach (TK-S B)
- **(Z)** Die ausgewiesenen Maßnahmengebiete (Kompensation) sind für Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft zu sichern. Die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft durch überörtlich bedeutsame Vorhaben im Bereich der Wirtschaftsregion Chemnitz-Zwickau soll vorrangig in diesen Gebieten erfolgen:
  - Feldflur am Pfarrholz (TK-S C)
  - Langenberger Bach – Bräunsdorfer Bach (TK-S A, C, D)
  - Muldenaue Waldenburg-Wolkenburg (TK-S D)
  - Am Erlbach (a, b) (TK-S E)
  - Seitentäler des Lungwitzbaches (TK-S F)
  - Weidensdorfer Bach (TK-S G) (Z 3.0.1 RP-CE)
- **(Z)** Zugkorridore sowie Rast-, Nahrungs-, Sammel- und Schlafplätze von Zugvögeln (Durchzügler und Wintergäste) sollen in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten werden
  - Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“ (DE 4842-452)
  - Gebiete mit besonderer avifaunistischer Bedeutung:
    - Offenlandlebensräume / Brut und Rast zwischen Callenberg und Wolkenburg, sowie im Bereich von Schönberg nordöstlich von Meerane aus
    - Tallebensräume entlang der Zwickauer Mulde
    - Lebensräume hoher avifaunistischer Vielfalt im Bereich des Schafteichs bei Limbach (Z 3.1.13 RP-CE)
- **(G)** Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (Arten und Biotopschutz) (G Karte 2 i. V. m. Anlage 3 RP-CE)
  - Teichgruppe westlich Hartmannsdorf (TK-S A)
  - Feldflur nördlich Bräunsdorf (TK-S A)
  - Feldflur westlich Niederfrohna (TK-S A)
  - Umfeld Bräunsdorfer Bach (TK-S A, C, D)
  - Umfeld Rabensteiner Wald / Oberwald (TK-S B, C, E, F)
  - Feldflur zwischen Meinsdorf und Langenberg (TK-S B, C)
  - Umfeld Limbacher Teiche (TK-S B)
  - Wiesengebiet östlich Falken (TK-S C, E)
  - Umfeld Folgenbach (TK-S C)
  - Waldoffenlandschaft zwischen Bräunsdorf und Langenchursdorf (TK-S C)
  - Umfeld Zwickauer Mulde (TK-S D)
  - Umfeld Köthelbach (TK-S G, D)
  - Umfeld Erlbach (TK-S E)
  - Wald bei Grumbach (TK-S E)
  - Umfeld Callenberger Bach (TK-S E, F, G)
  - Hüttengrund (TK-S F)
  - Mühlberg bei Kuhschnappel (TK-S F)
  - Stausee Oberwald (TK-S F)
  - Feldflur östlich Lobsdorf (TK-S F)
  - Kirchberg (TK-S E, F, G)
  - Umfeld Zwickauer Mulde Weidensdorf / Jerisau (TK-S G)
  - Feldflur nördlich Glauchau / Weidensdorf bis Dittrich (TK-S G)
  - Umfeld Schillerpark Meerane (TK-S G)

- **(G)** Bei baulichen Maßnahmen und sonstigen Nutzungsänderungen im Offenland soll die Funktion als Lebensraum für Offenland bewohnende Vogelarten berücksichtigt werden
  - Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“ (DE 4842-452)
  - Gebiete mit besonderer avifaunistischer Bedeutung:
    - Offenlandlebensräume / Brut und Rast zwischen Callenberg und Wolkenburg, sowie im Bereich von Schönberg nordöstlich von Meerane aus (G 3.1.14 RP-CE)
- **(G)** Als Schwerpunkte des Arten- und Biotopschutzes sollen die für die Landschaften der Region charakteristischen, natürlichen und naturnahen, gefährdeten, seltenen und nicht oder nur schwer regenerier- bzw. ersetzbaren Artvorkommen und Biotope gesichert und entwickelt werden (G 3.1.2 RP-CE)

Regionalplan Südwestsachsen

- **(Z)** Vorranggebiete Natur und Landschaft (Arten und Biotopschutz)
  - Die VRG besitzen keine namentliche Kennzeichnung, weshalb im Folgenden der Querungsbereich (Trassenkorridorsegment) im Untersuchungsraum beschrieben wird: das VR befindet sich im südöstlichen Randbereich des Trassenkorridorsegmentes TK-S H, westlich von Mannichswalde (Karte 1 RP-SW-08)
- **(G)** Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (Arten und Biotopschutz) (Karte 1 RP-SW-08)
  - Die VBG besitzen keine namentliche Kennzeichnung, weshalb im Folgenden der Querungsbereich (Trassenkorridorsegment) im Untersuchungsraum beschrieben wird: das VB befindet sich im südlichen Randbereich des Trassenkorridorsegmentes TK-S H, östlich von Großpillingsdorf. (Karte 1 RP-SW-08)
- **(G)** Die Lebensräume gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie die Zugbahnen, Rast- und Sammelplätze großräumig ziehender Vogelarten sollen in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten werden (G 2.1.3.1 RP-SW-08)

Regionalplan Region Chemnitz (Entwurf)

- **(Z)** Vorranggebiete Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) (Kap. 2.1.3. RPE-C)
  - [Die Flächenausweisungen sind identisch mit denen der VRG Arten-und Gebietsschutz der Regionalpläne Chemnitzerzgebirge sowie Südwestsachsen 2008 und werden daher nicht gesondert betrachtet)
- **(Z)** Zugkorridore sowie Rast- und Sammelplätze großräumig ziehender Vogelarten sollen in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten werden (Z 2.1.3.7 RPE-C)
- **(Z)** Grundwasserabhängige Landökosysteme sollen erhalten und renaturiert werden, soweit dies mit dem Trinkwasserschutz vereinbar ist (Z 2.2.1.3 RPE-C)

Landesentwicklungsprogramm Thüringen

- (**G**) Freiraumbereiche Landwirtschaft und Freiraumverbundsystem Wald- und Auenlebensräume (nur Flächen des Freiraumverbundsystems Wald und Auenlebensräume) (G 6.1.1 LEP-TH)

Regionalplan Ostthüringen

- **(Z)** Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – VRG Freiraumsicherung sind für die Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen (Lebensräume) vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (…)
  - FS-2 „Speicher Brandübel, Schreibergrund, Brandübler Moor, Lohsen“ (TK-S H)
  - FS-16 „Pleißetal und Nebentäler, Nördlitzer Schlucht, Zenkel, Tannicht“ (TK-S H)
  - FS-26 „Bachtäler bei Zedlitz“ (TK-S H)
  - FS-38 „Wipsetal“ (TK-S H)
  - FS-40 „Sprotteaue, Sturmsberg“ (TK-S H) (RP-OT, Z4-1)
- **(G)** Vermeidung von Beeinträchtigungen von natürlichen Zug- und Wanderwegen sowie von Rastplätzen wandernder Tierarten (G 4-5 RP-OT)

Regionalplan Ostthüringen (Entwurf)

- **(Z)** Vorranggebiete Freiraumsicherung Z 4-1 RPE-OT) (siehe oben)

Darstellung der Auswirkungen

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

Die Errichtung einer Freileitung kann die VRG Freiraumsicherung mit der besonderen Funktion Lebensräume in ihrer beeinträchtigen. Eine Querung der betreffenden Gebiete kann die mit ihnen verfolgten Zwecke gefährden, nämlich

– regional bedeutsamen Lebensräumen für gefährdete oder vom Aussterben bedrohte wildlebende Tier- und Pflanzenarten zu sichern und zu entwickeln und der Funktionsbeziehungen zu erhalten,

– die Durchgängigkeit zu gewährleisten und Zerschneidungen zu vermeiden, denn 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.

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.

Die konkreten Auswirkungen auf die einzelnen Erfordernisse werden nachstehend bewertet.

Bewertung der Auswirkungen

Landesentwicklungsplan Sachsen

Der Grundsatz 4.1.1.19 des LEP Sachsen zielt auf die Erhaltung und Renaturierung grundwasserabhängiger Landökosysteme (gem. Begründung zum Grundsatz u.a. Moore, Sümpfe, Auen und andere Feuchtgebiete). Anthropogen gestörte, aber renaturierbare Moore sollen wegen ihrer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sowie den Klimaschutz revitalisiert werden, soweit dies mit dem Trinkwasserschutz vereinbar ist.

Der Vorhabenträger hat die Sicherung der benannten Ökosysteme im Rahmen der Prüfung der VRG und VBG der sächsischen Regionalpläne vorgenommen. Der Grundsatz steht dem Vorhaben nicht entgegen.

Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (Arten und Biotopschutz) (G Karte 2 i. V. m. Anlage 3 RP-CE) sind gem. Begründung regional besonders bedeutsame Biotopkomplexe einschließlich wichtiger Ergänzungs-, Puffer- und Verbundzonen. Ein Leitungsneubau kann hier zu Beeinträchtigungen durch Auswirkungen im Schutzstreifen (Verlust oder Änderung von Habitaten, Scheuchwirkung für bestimmte Tierarten), Hinderniswirkung insb. für Funktionsbeziehungen zwischen Lebensräumen von empfindlichen Vogelarten,

Zerschneidungswirkung durch Fragmentierung bisher zusammenhängender (Wald-) Lebensräume, geringfügige Flächeninanspruchnahmen und dadurch Verlust von Lebensräumen führen.

- Das VRG „Schafteich“ ragt in den südlichen Teil des TK-S A und wird von Flächen abgeschirmt, die nicht trassierbar sind. Eine Beanspruchung des Gebietes ist damit ausgeschlossen.
- Das VRG „Mühlbach“ befindet sich im TK-S A und zieht sich bandartig über etwa die Hälfte des Korridors nach Nordwesten. Im südlichen Teil des Korridors liegen vereinzelt Flächen, die die Planungsfreiheit soweit einschränken, dass die Umgehung des VRG nicht vollständig möglich ist. Das Gebiet wird bereits durch die Bestandsleitung und eine 110 kV Leitung durchquert. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass eine Querung des Gebietes in weiten Teilen nur in den ABK 4 und 5 möglich ist. Bei Abweichungen vom Bestandsverlauf kommt es zu Beeinträchtigungen des Gebietes, die dem Schutzzweck entgegenstehen.
- Die VRG „Halboffenlandschaft westl. Oberfrohna“ und „Waldfläche nördlich Bräunsdorf“ ragen in den nördlichen und südlichen Bereich des TK-S A hinein. Beide Gebiete können innerhalb des Korridors umgangen werden, da ausreichend freier Passageraum besteht. Bei Meidung der Konflikte kann die Vereinbarkeit hergestellt werden.
- Das VRG „Bräunsdofer Bach” ist im Überlagerungsbereich der TK-S A, C und D vom Vorhaben berührt. In den TK-S A und D kann durch einen bestandsnahen Ausbau in ABK 4 die Neuinanspruchnahme von Waldflächen verhindert werden auch, weil durch die enge Bündelung mit einer bestehenden 110 kV Leitung der Abstand zwischen den Leitungen verringert werden kann. Nach Umsetzung des Rückbaus kann die überlagerte Fläche des Gebietes sogar reduziert werden. Der Ausbau auf neuer Trasse oder in weiter entfernter Bündelung mit der 110 kV Leitung würde die Beeinträchtigung erhöhen.
- Das VRG „Feldflur östlich Falken“ (TK-S-C) wird östlich und westlich von Ausschlussflächen eingefasst. Durch die Lage der Ausschlussflächen und des VRG entsteht ein Querriegel. Damit muss das VRG vom Vorhaben gequert werden. Teile des VRG, westlich der bestehenden 220 kV Leitung sind mit Wald belegt. Durch eine optimierte Standortwahl der Masten bzw. eine Erhöhung der Maste kann der Eingriff in den Wald vermieden werden. Die Vereinbarkeit kann damit hergestellt werden.
- Die VRG „Wald am Folgenbach“ und „Waldoffenlandschaft zw. Bräundsdorf und Langenchursdorf“ ragen von Osten in den TK-S C. Im Trassenkorridor verbleibt ausreichend freier Passageraum, um die VRG ohne Konflikt zu umgehen. Die Vereinbarkeit kann hergestellt werden.
- Das VRG „Zwickauer Mulde“ im TK-S D zusammen mit den VBG „Umfeld Zwickauer Mulde“ einen vollständigen Riegel, muss also durch das Vorhaben im FTK gequert werden. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass durch einen bestandsnahen Ausbau in ABK 4 die Neuinanspruchnahme von Waldflächen verhindert werden. Zusätzlich kann durch die enge Bündelung mit der bestehenden 110 kV Leitung der Abstand, der bislang zwischen den Verläufen der 110 kV und der Bestandsleitung vorhanden ist, verringert werden. Dadurch reduziert sich nach Abschluss des Rückbaus die Gesamtinanspruchnahme des VRG.
- Für das VRG „Zwickauer Mulde / Callenberger Bach“ im TK-S E hat der Vorhabenträger in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass eine Beeinträchtigung des VRG

durch optimierte Platzierung der Maststandorte und Masterhöhungen nicht zu Eingriffen in die geschützten Waldbereiche kommt und das Vorhaben mit dem VRG vereinbar ist.

- Das VRG „Feldflur zwischen Schwaben und Wickerdorf“ lässt sich im TK-S D umgehen, da ausreichend freier Passageraum vorhanden ist. Die Vereinbarkeit kann hergestellt werden.
- Das VRG „Hermsbach“ liegt als Riegel im TK-S D und muss durch das Vorhaben gequert werden. Zusätzlich kann durch die enge Bündelung mit der bestehenden 110 kV Leitung der Abstand, der bislang zwischen den Verläufen der 110 kV und der Bestandsleitung vorhanden ist, verringert werden. Dadurch reduziert sich nach Abschluss des Rückbaus die Gesamtinanspruchnahme des VRG. Die Vereinbarkeit kann hergestellt werden.
- Das VRG „Oberwald“ liegt im TK-S E und bildet zusammen mit den Siedlungsbereichen „Falken“ einen Querriegel. Am südwestlichen Korridorrand kann das VRG nicht gequert werden, da sich hier Ausschlussflächen befinden. Für die Querung kommt damit ein Bereich des VRG in Frage, der mit linienhaften Gehölzstrukturen und Offenland belegt ist. Durch optimierte Maststandorte und die Überspannung der Gehölzbereiche lässt sich die Beeinträchtigung des VRG minimieren.
- Das VRG „Erlbach / Waldfriedhof Schönburger Land“ liegt als Riegel innerhalb des TK-S E, eine Querung des Gebietes ist daher erforderlich. Der südliche Bereich des VRG wird zusätzlich durch ein Maßnahmengebiet (Kompensation) und das VBG „Umfeld des Erlbachs“ belegt. Eine Trassierung in diesem Bereich würde die Auswirkungen des Vorhabens deutlich erhöhen. Auf Grund der bandartigen Gehölzstruktur und der relativ geringen Breite des Gebietes erscheint eine Überspannung ohne Einschränkungen für den Gehölzbestand möglich. Dafür erforderlich ist auch eine optimierte Standortwahl für die Masten. Die Vereinbarkeit kann hergestellt werden.
- Das VRG „Zwickauer Mulde / Callenberger Bach, Waldflächen zw. Niederlungwitz und Ebersbach“ befindet sich im Überschneidungsbereich der TK-S E, F und G. In den TK-S G und F kann das Gebiet in Bündelung mit der Autobahn ohne Konflikt umgangen werden. Im TK-S E ist eine Umgehung nur durch eine Trassierung entgegen der Verlaufsrichtung möglich, wodurch sich die Gesamtlänge des Vorhabens erhöht. Auf Grund der bandartigen Gehölzstruktur und der relativ geringen Breite des Gebietes erscheint eine Überspannung ohne Einschränkungen für den Gehölzbestand möglich und gegenüber einer Umgehung vorzugswürdig. Dafür erforderlich ist auch eine optimierte Standortwahl für die Masten. Die Vereinbarkeit kann hergestellt werden. Die Vereinbarkeit kann in allen TK-S hergestellt werden.
- Das VRG „Kuhschnappelbach“ belegt einen Gebietsstreifen im TK-S F, an dessen südlichem Rand. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Verlauf des TK-S durch entsprechende Trassierung eine funktionale Beeinträchtigung des VRG vermieden werden kann indem Waldbereiche des VRG umgangen werden. Nach Nordwesten wird das VRG durch nicht trassierbare Flächen begrenzt. Ein Verlauf des Vorhabens in diesem Bereich des VBG ist damit nicht sinnvoll.
- Das VRG „Rottelsbach“ ragt von Süden Überschneidungsbereich der TK-S E, F und G. Die Umgehung innerhalb der TK-S ist möglich, da im TK-S nördlich der BAB 4 ausreichend freier Passageraum verbleibt. Die Vereinbarkeit kann in allen TK-S hergestellt werden.
- Das VRG „Oertelshainer Bach“ erstreckt sich im TK-S G, zwischen der BAB 4 und dem nördlichen Rand des TK-S. Neben der Umgehung südlich der BAB 4 hat der

Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass am nördlichen Rand der BAB 4 ein gehölzfreier Streifen zu Bündelung geeignet ist. Die Vereinbarkeit kann hergestellt werden.

- Das VRG „Zwickauer Mulde bei Weidensdorf / Jerisau“ liegt als bandartiger Riegel innerhalb des TK-S G und muss vom Vorhaben gequert werden. Auf Grund der bandartigen Gehölzstruktur erscheint eine Überspannung ohne Einschränkungen für den Gehölzbestand möglich. Zusätzlich ist durch eine optimierte Wahl der Maststandorte eine Beeinträchtigung für die Feuchtgrünländer im Bereich der Auen möglich. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die Vereinbarkeit hergestellt werden kann.
- Das VRG „westlicher Ortsrand Weidensdorf“ ragt in den östlichen Teil des TK-S G hinein. Durch ausreichend freien Passageraum besteht die Möglichkeit das VRG innerhalb des TK-S zu umgehen. Die Vereinbarkeit kann hergestellt werden.
- Das VRG „Umgebung von Schöneberg“ ragt minimal in die TK-S D und G hinein. Im TK-S G wird die Überspannung durch Ausschlussflächen verhindert. Im TK-S D ist ausreichender Passageraum vorhanden, sodass das VRG konfliktfrei umgangen werden kann. Die Vereinbarkeit kann hergestellt werden.
- Das VRG „Schillerpark Meerane“ ragt von Westen in das TK-S G hinein. Die Flächen können innerhalb des TK-S durch ausreichenden Passageraum umgangen werden. Die Vereinbarkeit kann hergestellt werden.
- Das VRG „Köthler Bach“ liegt als bandartige Fläche in den TK-S D und G und wird bereits von einer 110 kV Leitung gequert. Die Querung des Gebietes ist im TK-S G erforderlich, um an das TK-S D anzuschließen, da der westliche Bereich des TK-S G mit Ausschlussflächen belegt ist. Auf Grund der bandartigen Gehölzstruktur erscheint eine Überspannung in Bündelung mit der 110 kV Leitung ohne Einschränkungen für den Gehölzbestand möglich. Zusätzlich ist durch eine optimierte Wahl der Maststandorte eine Beeinträchtigung für die Feuchtgrünländer im Bereich der Auen möglich. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die Vereinbarkeit hergestellt werden kann.
- Das VRG „Engelsbach“ liegt im TK-S B und wird durch Ausschlussbereiche abgeschirmt. Eine Beeinträchtigung ist damit ausgeschlossen.

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

(Z) Die ausgewiesenen Maßnahmengebiete (Kompensation) sind für Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft zu sichern. Die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft durch überörtlich bedeutsame Vorhaben im Bereich der Wirtschaftsregion Chemnitz-Zwickau soll vorrangig in diesen Gebieten erfolgen

- Das Maßnahmengebiet „Langenberger Bach – Bräunsdorfer Bach“ wird im Überlagerungsbereich der TK-S A, C und D vom Vorhaben berührt. In den TK-S A und D kann durch einen Bestandsnahen Ausbau in ABK 4 die Neuinanspruchnahme von Waldflächen verhindert werden auch, weil durch die enge Bündelung mit einer bestehenden 110 kV Leitung der Abstand zwischen den Leitungen verringert werden kann. Nach Umsetzung des Rückbaus kann die überlagerte Fläche des Gebietes sogar reduziert werden. Der Ausbau auf neuer Trasse oder im weiter entfernter Bündelung mit der 110 kV Leitung würde die Beeinträchtigung erhöhen.

- Das Maßnahmengebiet „Feldflur am Pfarrholz“ liegt im TK-S C des Vorhabens und kann konfliktfrei umgangen werden.
- Das Maßnahmengebiet „Folgengrundbach“ liegt im TK-S C des Vorhabens und kann konfliktfrei umgangen werden.
- Das Maßnahmengebiet „Muldenaue Waldenburg-Wolkenburg“ liegt riegelhaft im TK-S D und muss durch das Vorhaben gequert werden. Aufgrund der geringen Breite des Gebietes und der Topographie kann die Fläche vollständig überspannt werden, wenn das Vorhaben in enger Bündelung in ABK 4 gequert wird.
- Das Maßnahmengebiet „Am Erlbach a“ kann durch das Vorhaben nur unter umgangen werden, wenn gleichzeitig ein VRG Vorranggebiete Natur und Landschaft (Arten und Biotopschutz) gequert wird. Da das Maßnahmengebiet derzeit ackerbaulich genutzt wird, ist die Funktion geringfügig durch einen Maststandort eingeschränkt. Diese Funktionseinschränkung ist hinnehmbar.
- Das Maßnahmengebiet „Seitentäler des Lungwitzbaches“ liegt im TK-S F an dessen südwestlichen Rand, abgewandt von einer möglichen Verlaufsrichtung des Vorhabens. Zusätzlich wird das Gebiet durch Windkraftanlagen abgeschirmt. Das Gebiet kann innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden.
- Das Maßnahmengebiet „Weidensdorfer Bach“ wird im TK-S G durch Flächen abgeschirmt, die nicht trassierbar sind. Die Inanspruchnahme und Beeinträchtigung ist damit ausgeschlossen.

Keins der VBG steht dem Vorhaben absolut entgegen. Die Vereinbarkeit kann durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung erreicht werden.

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (Arten und Biotopschutz) (G Karte 2 i. V. m. Anlage 3 RP-CE) sind gem. Begründung regional besonders bedeutsame Biotopkomplexe einschließlich wichtiger Ergänzungs-, Puffer- und Verbundzonen. Ein Leitungsneubau kann hier zu Beeinträchtigungen durch Auswirkungen im Schutzstreifen (Verlust oder Änderung von Habitaten, Scheuchwirkung für bestimmte Tierarten), Hinderniswirkung insb. für Funktionsbeziehungen zwischen Lebensräumen von empfindlichen Vogelarten, Zerschneidungswirkung durch Fragmentierung bisher zusammenhängender (Wald-) Lebensräume, geringfügige Flächeninanspruchnahmen und dadurch Verlust von Lebensräumen führen. Die Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft dienen der räumlichen, oft auch funktionalen Ergänzung (Erweiterung, Pufferung, Verbund) des Vorranggebietsnetzes. Die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Vorbehaltsgebieten wird nachfolgend bewertet. Innerhalb des Regionalplans haben die VBG keine namentliche Kennzeichnung. Die hier verwendeten Bezeichnungen wurden durch den Vorhabenträger festgelegt und im Rahmen dieser Entscheidung verwendet:

- Die Teichgruppe westlich Hartmannsdorf wird vom Vorhaben im alternativen TK-S A berührt und bereits durch die Bestandsleitung überspannt. Eine Verschlechterung der Situation ist durch den Ersatzneubau nicht zu erwarten, zumal sich in räumlicher Nähe weitere Vorbelastungen befinden.
- Das Gebiet „Feldflur nördlich Bräunsdorf“ ragt von Süden in das TK-S A hinein. Im Korridor verbleibt ausreichend Passageraum um durch entsprechende Trassierung in der Planfeststellung einen Konflikt zu umgehen.
- Das Gebiet „Feldflur westlich Niederfrohna“ ragt von Norden in das TK-S A hinein. Im Korridor verbleibt ausreichend Passageraum um durch entsprechende Trassierung in der Planfeststellung einen Konflikt zu umgehen.

- Das VBG „Umfeld Bräunsdorfer Bach“ wird vom Vorhaben sowohl im FTK mit den TK-S C und D berührt, als auch im Alternativabschnitt T 1 mit dem TK-S A. Der Vorhabenträger erläutert nachvollziehbar, dass durch den Rückbau der Bestandsleitung und eine Neutrassierung (voraussichtlich in Bündelung) in den TK-S C und D die Querungslänge des Gebietes verringert wird.
- Das VBG „Umfeld Rabensteiner Wald / Oberwald“ wird durch die TK-S B, C, E und F berührt. Das VBG wird bereits durch viele Freileitungen vorbelastet. Durch einen gebündelten Verlauf können die Auswirkungen auf die Umgebung minimiert werden. Außerhalb einer Bündelung können Eingriffe in den Wald nicht ausgeschlossen werden. Durch entsprechende Trassierung in Bündelung und die Nutzung von Vorbelastungen kann die Vereinbarkeit erreicht werden.
- Das Gebiet „Feldflur zwischen Meinsdorf und Langenberg“ wird vom Vorhaben in den TK-S B und C) berührt. Das Gebiet befindet sich innerhalb des TK Netzes am nördlichen Rand und ragt von dort in den Korridor hinein. Angrenzend befindet sich ein Siedlungsbereich, der nicht gequert werden kann. Von der Querung des VBG ist somit auszugehen. Der Vorhabenträger legt nachvollziehbar dar, dass durch eine optimierte Standortwahl der Maststandorte sowie die Erhöhung der Maste keine zusätzlichen Auswirkungen für das Gebiet zu erwarten sind. Wenn die Querung zudem in Bündelung mit einer 220 KV Leitung erfolgt, kann die Vereinbarkeit hergestellt werden.
- Das Gebiet „Umfeld Limbacher Teiche“ im TK-S B wurde durch den Vorhabenträger als nicht trassierbar eingestuft, eine Inanspruchnahme und Beeinträchtigung ist damit ausgeschlossen.
- Das „Wiesengebiet östlich Falken“ liegt im TK-S C, am westlichen Rand. Dar Vorhaben kann nordöstlich außerhalb des Gebietes geführt werden, da hierfür ausreichender Passageraum vorhanden ist.
- Das VBG „Umfeld Folgenbach“ ragt von Osten in das TK-S C hinein. Das Vorhaben kann nordöstlich außerhalb des Gebietes geführt werden, da hierfür ausreichender Passageraum vorhanden ist.
- Das VBG „Waldoffenlandschaft zwischen Bräunsdorf und Langenchursdorf“ befindet sich am östlichen Korridorrand des TK-S C und wird durch ein Vorranggebiet Natur und Landschaft von einem möglichen Vorhabenverlauf abgeschirmt. Westlich des VRG befindet sich ausreichender Passageraum.
- Das Gebiet „Umfeld Zwickauer Mulde“ bildet im TK-S D zusammen mit den VRG „Zwickauer Mulde“ einen vollständigen Riegel, muss also durch das Vorhaben im FTK gequert werden. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass Auswirkungen auf Waldbereiche durch Masterhöhungen ausgeschlossen werden können. Im weiteren Verlauf des VBG ist ausreichender Passageraum vorhanden um das Gebiet konfliktfrei zu umgehen. Die Vereinbarkeit kann damit hergestellt werden.
- Das VBG „Umfeld Köthelbach“ zieht sich bandartig durch die TK-S G und D. In beiden TK-S ist eine Querung erforderlich. Durch den Rückbau der Bestandsleitung und die Möglichkeit der gebündelten Querung in TK-S G sind keine zusätzlichen Auswirkungen für das VGB zu erwarten.
- Das VBG „Umfeld Erlbach“ im TK-S E liegt innerhalb eines Vorranggebietes Natur und Landschaft und wird damit von einem möglichen Vorhabenverlauf abgeschirmt. Es besteht die Möglichkeit das Gebiet innerhalb des TK-S zu umgehen.
- Für das Gebiet Wald bei Grumbach im TK-S E hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass es nicht zu einer Inanspruchnahme und damit zu keiner Be-

einträchtigung des Gebietes kommen kann. Das VBG wird durch Gebiete abgeschirmt, die der Vorhabenträger als nicht trassierbar eingestuft hat.

- Für das VRG „Zwickauer Mulde / Callenberger Bach“ hat der Vorhabenträger in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass eine Beeinträchtigung des VRG durch optimierte Platzierung der Maststandorte und Masterhöhungen nicht zu Eingriffen in die geschützten Waldbereiche kommt und das Vorhaben mit dem VRG vereinbar ist. Diese Bewertung gilt analog für das VBG „Umfeld Callenberger Bach“ für das TK-S E.
- Das VBG „Hüttengrund“ wird im TK-S F bereits durch eine 220 KV Freileitung gequert. Der Passageraum ist soweit eingeengt, dass nur eine enge Bündelung in ABK 2 möglich ist. Durch die Verminderung der Auswirkungen in diesem Gebiet kann die funktionale Beeinträchtigung auf ein notwendiges Maß reduziert werden. Das VBG steht dem Vorhaben damit nicht entgegen.
- Das VBG Mühlberg bei Kuhschnappel ist im TK-S F nur im nördlichen Bereich betroffen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Verlauf des TK-S durch entsprechende Trassierung eine funktionale Beeinträchtigung des VBG vermieden werden kann indem Waldbereiche des VBG umgangen werden. Nach Nordwesten wird das VBG durch nicht trassierbare Flächen begrenzt. Ein Verlauf des Vorhabens kommt für das VBG in diesem Bereich damit nicht in Frage.
- Das VBG „Stausee Oberwald“ liegt außerhalb des TK-S F im Untersuchungsraum und wird damit durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.
- Das VBG „Feldflur östlich Lobsdorf“ liegt im TK-S F, an dessen südwestlichen Rand, abgewandt von einer möglichen Verlaufsrichtung des Vorhabens. Zusätzlich wird das Gebiet durch Windkraftanlagen abgeschirmt. Das Gebiet kann innerhalb des Trassenkorridors umgangen werden.
- Das VBG „Kirchberg“ liegt im Überschneidungsbereich der TK-S E, F und G. Durch eine spätere Trassierung nördlich der BAB 4 kann das VBG konfliktfrei umgangen werden. Südlich der BAB 4 steht das VBG dem Vorhaben entgegen.
- Das VBG „Umfeld Zwickauer Mulde Weidensdorf / Jerisau“ im TK-S G kann vom Vorhaben nicht beeinträchtigt werden, da diese von Flächen, die als nicht trassierbar eingestuft wurden, umgegeben ist.
- Das VBG „Feldflur nördlich Glauchau / Weidensdorf bis Dittrich“ bildet im südlichen Bereich des TK-S G bei Weidensdorf zusammen mit einem VRG einen Riegel und muss durch das Vorhaben ohne Bündelung auf neuer Trasse gequert werden. Der Vorhabenträger legt hierzu dar, dass die Flächen nicht als bedeutsame Vogelrastgebiete festgelegt sind und zudem ackerbaulich genutzt werden. Die Funktionale Beeinträchtigung kann als gering eingestuft werden.
- Das VBG „Feldflur zwischen Meerane und Dittrich“ im TK-S G wird durch Siedlungsbereiche abgeschirmt, sodass eine Beeinträchtigung ausgeschlossen ist.
- Das VBG „Umfeld Schillerpark Meerane“ im TK-S G wird bereits durch eine 110 kV Leitung gequert und ackerbaulich genutzt. Die Flächen sind nicht als bedeutsame Vogelrastgebiete bekannt. Die Funktionale Beeinträchtigung kann als gering eingestuft werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit das Gebiet ohne Bündelung zu umgehen. Aus Sicht der Konzentration von Auswirkungen erscheint diese Option nicht vorzugswürdig, da somit zwei Freileitungen in einem Abstand von wenigen Hundert Metern ungebündelt verlaufen.

Keins der VBG steht dem Vorhaben absolut entgegen. Die Vereinbarkeit kann durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung erreicht werden. Durch den Rück-

bau der Bestandsleitung wird die Belastung in der Gesamtbilanz für den betroffenen Regionalplan nicht erheblich erhöht. Im FTK wird in überwiegend vorbelasteten Räumen die visuelle Beeinträchtigung konzentriert.

Die beiden Erfordernisse der Raumordnung Z 3.1.13 G 3.1.14 des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge schützen die art- und lebensraumbezogenen Funktionen avifaunistisch bedeutsamer Gebiete.

Z 3.1.1.3 legt fest, dass Zugkorridore sowie Rast-, Nahrungs-, Sammel- und Schlafplätze von Zugvögeln (Durchzügler und Wintergäste) in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten werden sollen. Im Untersuchungsraum betrifft das folgende Gebiete:

- Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“ (DE 4842-452)
- Gebiete mit besonderer avifaunistischer Bedeutung:
- Offenlandlebensräume / Brut und Rast zwischen Callenberg und Wolkenburg, sowie im Bereich von Schönberg nordöstlich von Meerane aus
- Tallebensräume entlang der Zwickauer Mulde
- Lebensräume hoher avifaunistischer Vielfalt im Bereich des Schafteichs bei Limbach (Z 3.1.13 RP-CE).

Der Grundsatz G 3.1.14 bestimmt, dass bei baulichen Maßnahmen und sonstigen Nutzungsänderungen im Offenland soll die Funktion als Lebensraum für Offenland bewohnende Vogelarten berücksichtigt werden. Als räumlichen Bezugspunkt führt der Vorhabenträger folgende Gebiete auf:

- Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“ (DE 4842-452)
- Gebiete mit besonderer avifaunistischer Bedeutung:
- Offenlandlebensräume / Brut und Rast zwischen Callenberg und Wolkenburg, sowie im Bereich von Schönberg nordöstlich von Meerane aus (G 3.1.14 RP-CE)

Der Vorhabenträger hat im Rahmen der ASE geprüft, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgelöst werden können und hierbei auch die benannten Gebiete in die Prüfung einbezogen. Das Ergebnis wird hier nur nachrichtlich verwendet, um die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen zu bewerten. Da die Prüfung der ASE zu dem Ergebnis kommt, dass voraussichtlich keine Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden, wird davon ausgegangen, dass die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Erfordernissen besteht. Die finale Bewertung von Auswirkungen bleibt dabei der Ebene des Planfeststellungsverfahrens vorbehalten.

Der Grundsatz 3.1.2 „Schwerpunkte des Arten- und Biotopschutzes“ benennt Biotope und Arten, die in der Region vordringlich gesichert und entwickelt werden sollen. (G 3.1.2 RP-CE)

Der Vorhabenträger führt hierzu aus, dass der Grundsatz keine eigenen Gebietsfestlegungen trifft und die Bewertung daher auf die Gebietskulisse der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sowie die Gebiete des Biotopverbundes verlagert wird. Da in dieser Prüfung keine unauflösbaren Konflikte identifiziert wurden steht der Grundsatz dem Vorhaben nicht entgegen.

Regionalplan Südwestsachsen 2008

Der Regionalplan Südwestsachsen gewährt dem Erhalt der, in den Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (Arten und Biotopschutz) (Karte 1 Kap. 2.1.3 RP-SW-08) enthaltenen, naturnahen, halbnatürlichen sowie extensiv genutzten Bereiche, auf Grund der

akuten Gefährdung, eine vorrangige Bedeutung. Die Vorranggebiete sichern die Kernbereiche der Gebiete. Innerhalb des Regionalplans haben die VBG keine namentliche Kennzeichnung. Die hier verwendeten Bezeichnungen wurden durch der Vorhabenträger festgelegt und im Rahmen dieser Entscheidung verwendet.

> Durch das Vorhaben wird das VRG „Waldgebiet westlich von Mannichswalde“ im südöstlichen Randbereich des Trassenkorridorsegmentes TK-S H berührt. Der Vorhabenträger stellt nachvollziehbar dar, dass im TK-S H ausreichend freier Passageraum verbleibt. Bei entsprechender Trassierung außerhalb der Waldfläche kann somit im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens die Vereinbarkeit des Vorhabens im FTK mit dem Ziel der Raumordnung hergestellt werden.

Die Vorbehaltsgebiete des Regionalplans Südwestsachsen sichern das weitere Umfeld der Vorranggebiete.

– Das VBG „Umfeld Waldgebiet bei Mannichswalde“ ragt südlich in das TTK-S H hinein. Der Vorhabenträger stellt nachvollziehbar dar, dass im TK-S H ausreichend freier Passageraum verbleibt um das VBG zu umgehen. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass es durch eine Verlagerung auf die Nordseite der Bestandsleitung zur Inanspruchnahme eines VBG Freiraumschutz in der Planungsregion Ostthüringen kommt. Bei entsprechender Trassierung außerhalb der Waldfläche kann somit im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens die Vereinbarkeit des Vorhabens im FTK mit dem Grundsatz der Raumordnung in der Planungsregion Südwestsachsen hergestellt werden.
  Da das Vorhaben als Ersatzneubau realisiert wird, wird sich die in der Gesamtbilanz für den Naturraum die flächenhafte Belegung nicht erhöhen, sondern verlagern. Auf Grund der Bedeutung des Vorhabens für das Allgemeinwohl und weil es keine Alternative zum TK-S H gibt, ist eine solche Verlagerung unter der Voraussetzung, dass im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens die Variante (nördliche/ südliche Verlagerung) gewählt wird, die keine unnötigen Auswirkungen auf eines der VBG auswirkt, hinnehmbar. Das VBG steht dem Vorhaben damit nicht entgegen.

Der Grundsatz 2.1.3.1 soll neben Lebensräumen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten auch Zugbahnen, Rast- und Sammelplätze großräumig ziehender Vogelarten sichern.

Der Vorhabenträger hat die Sicherung der Lebensräume gefährdeter Tier- und Pflanzenarten im Rahmen der Prüfung der VRG und VBG des Regionalplans Südwestsachen 2008 vorgenommen. Darüber hinaus hat sie nachvollziehbar dargelegt, dass in den Vogelzugkorridoren aufgrund der Flughöhe ziehender Vogelarten keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Der Grundsatz steht dem Vorhaben nicht entgegen.

Regionalplanentwurf Region Chemnitz

Die Grundsätze 2.2.1.3 und 2.1.3.7 des Regionalplanentwurfs der Region Chemnitz, zielen zum einen auf die Erhaltung grundwasserabhängiger Landökosysteme, wie Moore, Sümpfe, Auen und weitere Feuchtbiotope wegen ihrer Bedeutung für die Biodiversität und als Kernelemente des Biotopverbunds ab (G 2.2.1.3). Zum anderen sollen Zugkorridore, sowie Rast- und Sammelplätze großräumig ziehender Vogelarten in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten werden. Ein Konflikt mit G 2.2.1.3 bestünde bei direkter Inanspruchnahme durch Maststandorte. Für die Bewertung von Grundsatz 2.1.3.7 sind vorhabenspezifische Prüfungen erforderlich, die im Rahmen der Natura-2000 Prüfungen (C.V.4.a)(bb)) sowie der Artenschutzrechtli-

chen Ersteinschätzung (C.V.4.a)(cc)) durchgeführt wurden. Diese Ergebnisse sind in die Prüfung und Bewertung der VRG und VBG Natur- und Landschaftsschutz der rechtskräftigen sächsischen Regionalpläne eingeflossen. Auch für Grundsatz 2.2.1.3 wurde die Prüfung der Vereinbarkeit in die Prüfung der VRG und VBG Natur- und Landschaftsschutz verlagert, da die grundwasserabhängigen Landökosysteme innerhalb der VRG und VBG verortet sind. Da dem Vorhaben keines der Erfordernisse absolut entgegensteht, sind die Grundsätze 2.2.1.3 und 2.1.3.7 mit dem Vorhaben vereinbar.

Landesentwicklungsprogramm Thüringen

Der Grundsatz 6.1.1 Freiraumbereiche Landwirtschaft und Freiraumverbundsystem Wald- und Auenlebensräume (nur für Flächen des Freiraumverbundsystems Wald und Auenlebensräume) des LEP-TH, soll der Freiraumsicherung gegenüber anderen Belangen ein besonderes Gewicht verleihen. Dabei sind die Zerschneidung freier Landschaft und Waldfläche und die Inanspruchnahme freier Landschaftsbereiche soweit wie möglich zu vermeiden. Das Vorhaben ist mit dem Grundsatz der Raumordnung zur Sicherung des festgelegten Freiraumverbundsystems Waldlebensräume vereinbar. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass das Vorhaben im FTK (TK-S H) keine wesentlichen Auswirkungen für die Auenlebensräume Elsteraue und Pleißeaue hat. Auch die Durchgängigkeit der Auenlebensräume verändert sich nicht, im Verhältnis zur Bestandsituation.

Regionalplan Ostthüringen und Entwurf der Gesamtfortschreibung des Regionalplans Ostthüringen

Das Ziel der Raumordnung 4-1 des RP-OT mit der spezifischen Funktionszuweisung Kulturlandschaft zielt darauf ab, vielfältig strukturierte, regional und subregional prägende, besonders erholungswirksame Freiräume der Kulturlandschaft zu sichern und zu entwickeln. Wenn andere raumbedeutsame Nutzungen mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind, sind diese in den VRG Freiraumsicherung ausgeschlossen. Das Ziel 4-1 ist mit folgenden VRG vom Vorhaben, im TK-S H des FTK betroffen:

- Das VRG FS-2 „Speicher Brandübel, Schreibergrund, Brandübler Moor, Lohsen“ (RP-OT) liegt im TK-S H westlich eines VRG Kiesabbau, welches durch der Vorhabenträger als nicht trassierbar bewertet wird. Die Inanspruchnahme des VRG FS-2 ist damit nahezu ausgeschlossen. Durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung kann ein Konflikt vermieden werden.
- Das FS-16 „Pleißetal und Nebentäler, Nördlitzer Schlucht, Zenkel, Tannicht“ (TK-S H) (RP-OT) ragt nördlich und südlich in den festgelegten Trassenkorridor hinein. Zwischen den beiden Teilflächen verbleibt ausreichender Passageraum, um den potenziellen Konflikt zu umgehen. Durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung kann ein Konflikt vermieden werden.
- Das VRG FS-26 „Bachtäler bei Zedlitz“ ragt von Westen weit in TK-S H des FTK hinein. Östlich des VRG befinden sich Ausschlussflächen, durch die insgesamt ein Riegel entsteht. Das VRG muss auf einer Länge von ca. 250 m gequert werden. Das betroffene Bachtal weist keine geschlossene Waldfläche auf und kann ohne Auswirkungen auf die vorhandene Vegetation überspannt werden.
- Das VRG FS-38 „Wipsetal“ ragt minimal in das TK-S H hinein. Es verbleibt ausreichender Passageraum um durch entsprechende Trassierung die Vereinbarkeit herzustellen.

– Das VRG FS-40 „Sprotteaue, Sturmsberg“ RP-OT) ist in TK-S H fast vollständig vom Trassenkorridor überlagert. Das Vorhaben ist mit den Belangen des Vorranggebietes vereinbar, wenn eine enge Bündelung (bis 60 m) neben der zurückzubauenden Bestandsleitung umgesetzt wird. Außerhalb dieses Bereiches sind Einschränkungen der Waldfunktion nicht ausgeschlossen. Die frei werdenden Teile der Waldschneise sind zudem wieder aufzuforsten.

Die Ausführungen des Z 4-1 des RP-OT gelten auch für das Ziel 4-1 des Entwurfs der Gesamtfortschreibung des Regionalplans Ostthüringen. Diese unterscheiden sich fachlich nicht von denen des rechtskräftigen Regionalplans.

Die in den VRG Freiraumsicherung geschützten Freiraumfunktionen der Naturgüter Flora und Fauna können durch das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor zwar beeinträchtigt werden, allerdings steht das Ziel der Raumordnung dem Vorhaben aufgrund des geringen Umfangs einer Neubelastung nicht entgegen. Dabei ist neben den bestehenden Infrastrukturen, mit denen der Trassenkorridor gebündelt verläuft auch zu berücksichtigen, dass im Zuge des Ersatzneubaus die bestehende 380-kV-Leitung zurückgebaut wird.

Der Grundsatz 4-5 „Vermeidung von Beeinträchtigungen von natürlichen Zug- und Wanderwegen sowie von Rastplätzen wandernder Tierarten“ des RP-OT nennt Räume, die als Wanderkorridore für land- und wassergebundene Zielarten vor Zerschneidung geschützt werden sollen. Der Leitungsbau kann hier zu Einschränkungen führen. Im FTK des Vorhabens sind zwei Korridore betroffen. Zum einen im Bereich zwischen Rückersdorf und Linda, zum anderen Liebschwitz und Wünschendorf/ Elster. Der Vorhabenträger hat für den nachvollziehbar dargelegt hat, dass in den Vogelzugkorridoren aufgrund der Flughöhe ziehender Vogelarten keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Rastplätze sind nicht vom Vorhaben betroffen.

Für die vorstehend aufgeführten Bewertungen der Vereinbarkeit des Vorhabens mit Zielen und Grundsätzen der Raumordnung, ist generell zu berücksichtigen, dass sofern mögliche Auswirkungen auf Waldflächen durch eine temporäre oder dauerhafte Aufweitung von Waldschneisen nicht ausgeschlossen werden können, der tatsächliche Umfang einer Inanspruchnahme erst im Zuge der Trassierung sicher benannt werden kann. Möglichen Auswirkungen sind der dem raumordnerischen Bündelungsgebot entsprechende Verlauf des Trassenkorridors, fehlende vorzugswürdige Alternativen zur Umgehung der Waldflächen sowie die Möglichkeiten zur Verringerung von Auswirkungen, z. B. durch die Wiederherstellung eines gestuften Waldsaums, entgegenzuhalten. Ferner hat der Vorhabenträger bereits bei der Entwicklung des Trassenkorridors einen kurzen, gestreckten Verlauf angestrebt, um der Absicht einer Minimierung von Belastungen des Naturhaushalts Rechnung zu tragen.

(d) Sonstiger Freiraumschutz

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Südwestsachsen 2008

– (G) Siedlungsnahe Freiräume sollen als Erholungsräume und als ökologische Regenerationsräume erhalten und entwickelt werden. Die siedlungsnahen Freiräume sollen mit den innerörtlichen Grünbereichen vernetzt werden (G 1.1.11 RP-SW-8)

Darstellung der Auswirkungen

Durch den Ersatzneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kann es zu Beeinträchtigungen des genannten Grundsatzes der Raumordnung kommen. Die Erholungsnutzung wird im Grundsatz 1.1.11 des RP-SW-8 besonders hervorgehoben und bezieht sich hier auf den siedlungsnahen Freiraum. Die Erholungsnutzung steht, wie auch im Kapitel C.V.4.c)(aa)(3)(i) im Zusammenhang mit der Kategorie Erholung und Tourismus beschrieben wird, in engem Zusammenhang mit dem Landschafts- und Ortsbild. Durch die Höhenentwicklung einer Freileitung kann es im Nah- und Fernbereich zu optischen Auswirkungen kommen.

In Bezug auf punktuelle Nutzungen kann auch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten zu Beeinträchtigungen führen. Räumlich ist diese dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m begrenzt. (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B). Der tatsächliche Umfang der dauerhaften Versiegelung hängt wesentlich davon ab, welche Mastfundamente in den Boden eingebracht werden. Die Auswahl der Ausführungsart wird erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens oder im Zuge der Bauausführung konkretisiert. 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, Unterlage B).

Darüber hinaus kann es durch das Vorhaben zu Zerschneidungswirkungen sowie zu Hinderniswirkungen auf die ökologische Ausgleichfunktion des Grundsatzes kommen. Dieser Aspekt des Grundsatzes weist den siedlungsnahen Freiräumen auch die Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu.

Bewertung der Auswirkungen

Die geschützten Funktionen der siedlungsnahen Freiräume können durch das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor sowie die Alternativen zwar beeinträchtigt werden, allerdings hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass lediglich ein solcher Raum vom Vorhaben berührt wird, da Siedlungen generell als nicht trassierbar umgangen werden. Durch die Maximierung des Abstands zu Siedlungsflächen, werden die zugehörigen siedlungsnahen Freiräume nur selten vom Vorhaben berührt. Im Bereich Großpillingsdorf / Kleinpillingsdorf, im TK-S H des FTK, wird am südlichen Rand des TK ein kleinräumiger Bereich siedlungsnahen Freiraumes berührt. Der Vorhabenträger führt dazu in nachvollziehbarer Weise aus, dass es aufgrund des bestandsnahen Verlaufs in Verbindung mit dem Rückbau der Bestandsleitung zu keiner weiteren Belastung kommen wird. Der Grundsatz der Raumordnung steht dem Vorhaben daher nicht entgegen.

(e) Bodenschutz

Programm- und Planaussagen

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

Regionalplan Ostthüringen

– **(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-2 „Speicher Brandrübel, Schreibergrund, Brandrübler Moor, Lohsen“ (TK-S H) (…) (Z 4-1 RP-OT).

Darstellung der Auswirkungen

Ein Ersatzneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors wird sich durch eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte sowie durch eine Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen für die Maststandorte auf 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 beschränkt (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B). Der tatsächliche Umfang der dauerhaften Versiegelung hängt wesentlich davon ab, welche Mastfundamente in den Boden eingebracht werden. Die Auswahl der Ausführungsart wird erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens oder im Zuge der Bauausführung konkretisiert.

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, Unterlage B).

Bewertung der Auswirkungen

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

Das Ziel 4-1 zielt darauf ab, für das VRG Freiraumsschutz mit der Funktion regional besonders herausgehobene ökologische Bodenfunktionen und regional seltene Böden zu sichern. Nutzungen, die diesem Ziel wieder entgegenstehen sind ausgeschlossen.

Grundsätzlich ist der Umfang der dauerhaften Flächeninanspruchnahme begrenzt. Da der Ersatzneubau auch den Rückbau der bestehenden Maststandorte einschließt, führen zu keiner Mehrbelastung, die die Funktionsfähigkeit des Bodens in Frage stellen könnte. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger einen Großteil der Fläche als nicht trassierbar festgelegt, da das VRG auch die Funktion „Wald“ umfasst. Insgesamt hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass es im Zuge der Trassenplanung nicht zu einer Beanspruchung des VRG kommen wird. Damit steht das Ziel der Raumordnung dem Vorhaben im FTK nicht entgegen.

(f) Gewässerschutz

Programm- und Planaussagen

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

Regionalplan Ostthüringen

- **(Z)** Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – VRG Freiraumsicherung sind für die Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen

der Naturgüter (…) Wasser, (…) vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (…)

- FS-2 „Speicher Brandrübel, Schreibergrund, Brandrübler Moor, Lohsen“ (TK-S H)
- FS-16 „Pleißetal und Nebentäler, Nörditzer Schlucht, Zenkel, Tannicht“ (TK-S H)
- FS-26 „Bachtäler bei Zedlitz“ (TK-S H)
- FS-38 „Wipsetal“ (TK-S H)
- FS-40 „Sprotteaue, Sturmsberg“ (TK-S H) (Z 4-1 RP-OT)

Darstellung der Auswirkungen

Ein Ersatzneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors wird sich durch eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte sowie durch eine Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen für die Maststandorte 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 beschränkt (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B). Weiter kann es im Bereich des Schutzstreifens zu Einschränkungen der Nutzbarkeit kommen, in Bezug auf das Z 4-1 mit der Funktionszuweisung Wasser können hiervon insbesondere gewässerbegleitende Gehölzstrukturen durch Aufwuchsbeschränkungen betroffen sein.

Der festgelegte Trassenkorridor quert an verschiedenen Stellen kleinere Fließgewässer. Diese Fließgewässer werden in ihrer gesamten Breite überlagert, so dass diese innerhalb des festgelegten Trassenkorridors nicht umgangen werden können.

Bewertung der Auswirkungen

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

Das Ziel der Raumordnung 4-1 mit der spezifischen Funktionszuweisung Wasser zielt darauf ab, ökologisch intakte (funktionsfähige) subregionale Gewässersysteme einschließlich der von ihnen abhängigen Feuchtgebiete und Landökosysteme sowie die nachhaltige Nutzung der regional vorhandenen Wasserressourcen zu sichern. Wenn andere raumbedeutsame Nutzungen mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind, sind diese in den VRG Freiraumsicherung ausgeschlossen.

Der festgelegte Korridor ist mit den betroffenen VRG vereinbar, wenn keine Maststandorte unmittelbar in den entsprechenden Gewässern sowie den dazu gehörigen Uferbereichen platziert werden. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass eine Überspannung oder Umgehung der Oberflächengewässer möglich ist und auch in den Randzonen und Uferbereichen der Gewässer grundsätzlich keine Maststandorte platziert werden. 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. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass auch Aufwuchsbeschränkungen bzw. Auflichtungsmaßnahmen an Gewässerufern nicht in Widerspruch zu Maßnahmen der Gewässerstrukturentwicklung stehen. Es ist zudem davon auszugehen, dass bei fachgerechter Ausführung der Baustellen Schadstoffeinträge in die Gewässer ausgeschlossen werden können. Im Einzelnen betrifft das folgende VRG:

- Das VRG FS-2 „Speicher Brandübel, Schreibergrund, Brandübler Moor, Lohsen“ (RP-OT) liegt im TK-S H westlich eines VRG Kiesabbau, welches durch der Vorha-

benträger als nicht trassierbar bewertet wird. Die Inanspruchnahme des VRG FS-2 ist damit nahezu ausgeschlossen. Durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung kann ein Konflikt vermieden werden.

- Das FS-16 „Pleißetal und Nebentäler, Nördlitzer Schlucht, Zenkel, Tannicht“ (TK-S H) (RP-OT) ragt nördlich und südlich in den festgelegten Trassenkorridor hinein. Zwischen den beiden Teilflächen verbleibt ausreichender Passageraum, um den potenziellen Konflikt zu umgehen. Im Teilbereich zwischen km 4 und 5 kann das VRG zudem überspannt werden, ohne dass ein Maststandort innerhalb des Gebietes erforderlich wäre. Hierfür wäre ggf. eine Masterhöhung erforderlich. Durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung kann ein Konflikt vermieden werden.
- Das VRG FS-26 „Bachtäler bei Zedlitz“ ragt von Westen weit in TK-S H des FTK hinein. Östlich des VRG befinden sich Ausschlussflächen, durch die insgesamt ein Riegel entsteht. Das VRG muss auf einer Länge von ca. 250 m gequert werden. Das betroffene Bachtal weist keine geschlossene Waldfläche auf und kann ohne Auswirkungen auf die vorhandene Vegetation und Funktion überspannt werden. Durch entsprechende Trassierung, bzw. Platzierung der Maststandorte im Rahmen der Planfeststellung kann ein Konflikt vermieden werden.
- Das VRG FS-38 „Wipsetal“ ragt minimal in das TK-S H hinein. In dieser Teilfläche des VRG befindet sich zudem kein Gewässer. Es verbleibt ausreichender Passageraum um durch entsprechende Trassierung die Vereinbarkeit im FTK herzustellen.
- Das VRG FS-40 „Sprotteaue, Sturmsberg“ RP-OT) ist mit TK-S H fast vollständig vom Trassenkorridor überlagert. Das Vorhaben ist mit den Belangen des Vorranggebietes vereinbar, wenn eine enge Bündelung (bis 60 m) neben der zurückzubauenden Bestandsleitung umgesetzt wird. Die frei werdenden Teile der Waldschneise der zurückgebauten Leitung sind wieder aufzuforsten. In dieser Teilfläche des VRG befindet sich zudem kein Gewässer. Durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung kann ein Konflikt vermieden werden.

(g) Vorbeugender Hochwasserschutz

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge

- **(Z)** Bei der Planung von Bauvorhaben sind durch die zuständigen Planungsträger soll in ausgewiesenen Vorranggebieten für Überschwemmungsbereiche beachtet werden, dass natürliche Retentionsflächen im Freiraum zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen sind. Rückgewinnbare Flächen sind als Retentionsräume zu sichern
  - „Zwickauer Mulde“ (TK-S D, G) (Z 4.1.2 RP-CE)

Regionalplan Ostthüringen (auch Entwurf)

- **(Z)** Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – Vorranggebiete Hochwasserschutz sind für die Sicherung von Überschwemmungsbereichen zum vorbeugenden Hochwasserschutz vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (…)
  - HW-3 „Pleiße / Landesgrenze Sachsen bis Sprottemündung“ (TK-S H)
  - HW-9 „Weiße Elster / Berga bis Gera“ (TK-S H)

Darstellung der Auswirkungen

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

Der festgelegte Trassenkorridor mit dem TK-S D und der alternative Trassenkorridor mit dem TK-S G überlagern das VRG für Überschwemmungsbereiche „Zwickauer Mulde“ (Z 4.1.2 RP-CE) auf der gesamten Breite des Korridors. Eine Querung des VRG ist somit in beiden TK-S erforderlich und nicht ohne die Inanspruchnahme von Flächen möglich.

Das TK-S H des FTK überlagert, ebenfalls auf der gesamten Korridorbreite, die VRG Hochwasser des Regionalplan Ostthüringen (auch Entwurf des Entwurfs der Gesamtfortschreibung), HW-3 „Pleiße / Landesgrenze Sachsen bis Sprottemündung“ und das HW-9 „Weiße Elster / Berga bis Gera“ (TK-S H).

Bewertung der Auswirkungen

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

Das Vorhaben kann im Trassenkorridor D des FTK nur als Ersatzneubau realisiert werden. Im Bestand liegt ein Maststandort innerhalb des VRG. An der schmalsten Stelle weist das VRG eine Breite von ca. 430 m auf. Daher ist davon auszugehen, dass auch für den Ersatzneubau des Vorhabens ein Mast im VRG verortet sein wird. Nach Abschluss des Rückbaus der Bestandsleitung gibt es keine Mehrbelastung des VRG. Der Vorhabenträger hat damit nachvollziehbar dargelegt, dass das Vorhaben mit dem Ziel der Raumordnung vereinbar ist. Die Querung des VRG im TK-S G wird voraussichtlich mit mehreren Maststandorten erfolgen, da die eine Querung im Bereich südlich der BAB 4 erfolgen muss. Der Vorhabenträger hat dargelegt, dass durch andere Raumnutzungen, bzw. planerische Beschränkungen eine Trassierung nördlich der Autobahn nicht erfolgen kann. Die geringe Flächeninanspruchnahme verringert den Abfluss allerdings nur geringfügig. Auf Grund des überwiegenden öffentlichen Interesses des Vorhabens kann, bei optimierter Standortwahl der Maste zur Minimierung des Eingriffs, von der Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem VRG im Planfeststellungsverfahren ausgegangen werden.

Eine Trassierung im Bereich des VRG HW-3 „Pleiße / Landesgrenze Sachsen bis Sprottemündung“ wird durch angrenzende Flächennutzungen begrenzt. Der Vorhabenträger geht hier von einer Querung in ABK5 aus. D.h. für die bestehende Leitung wird ein Provisorium errichtet, welches nach Rückbau der Bestandsleitung und Errichtung des Ersatzneubaus wieder entfernt wird. Dadurch besteht nur während der Bauzeit eine zusätzliche, geringfügig erhöhte Beeinträchtigung der Funktion des VRG. Nach Abschluss der Bau- und Rückbauarbeiten entspricht die Beeinträchtigung des VRG der Bestandssituation. Im Bereich der Querung der Bestandsleitung weist das VRG eine Breite von ca. 410 m auf. Ggf. kann durch optimierte Standortwahl der Maste ein Standort innerhalb des VRG vermieden werden.

Das VRG HW-9 „Weiße Elster / Berga bis Gera“ ist an der ungünstigsten Querungsstelle deutlich unter 400 m breit. Dadurch besteht die Möglichkeit im Rahmen der Planfeststellung, durch optimierte Platzierung der Maststandorte, eine Beeinträchtigung des VRG zu vermeiden. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbarer Weise dargestellt, dass die Flächeninan-

spruchnahme durch neue Freileitungsmasten nur kleinräumig ist und nur eine geringe Abflusshinderniswirkung entstehen kann. Somit steht das VRG HW-9 dem Vorhaben nicht entgegen.

(h) Klimaschutz

Programm- und Planaussagen

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

Regionalplan Ostthüringen

– **(Z)** Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – VRG Freiraumsicherung sind für die Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter Klima, (…) vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (…)
  – FS-38 „Wipsetal“ (TK-S H) (…) (Z 4-1 RP-OT).

Darstellung der Auswirkungen

Bei Realisierung des Vorhabens können Auswirkungen im Schutzstreifen und an den Standorten der Maste entstehen. Diese Auswirkungen können den Verlust von Flächen oder auch die Änderung von Flächen, beispielsweise durch Beschränkung der Wuchshöhen, umfassen. Die Vorranggebiete mit der Funktion klimaökologischen Ausgleichsfunktionen von regionaler Bedeutung für die Kaltluft- und Frischluftentstehung und die Immissionsminderung zu sichern und zu entwickeln sowie geländeklimatische Austauschprozesse zu fördern, können von diesen Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorranggebiete zum Freiraumschutz mit der Funktion „Klima“ stehen dem Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die Funktion des VRG grundsätzlich nicht mit dem Vorhaben vereinbar ist, durch die Feinplanung im Rahmen der Planfeststellung aber keine Beanspruchung des VRG erforderlich sein wird. Im festgelegten Trassenkorridor besteht nach jetzigem Kenntnisstand ausreichender Passageraum außerhalb des VRG. Die Konformität kann also, durch Planung außerhalb des Konfliktbereichs hergestellt werden.

(i) Erholung und Tourismus

Programm- und Planaussagen

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

Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge

– **(G)** Die für Tourismus und Erholung bedeutenden Ergänzungsgebiete sollen in erster Linie der landschaftsbezogenen Erholung vorbehalten bleiben. Erforderliche infrastrukturelle Maßnahmen sollen innerhalb der vorhandenen Schwerpunkte und Siedlungen erfolgen.
  – Ergänzungsgebiet „Rabensteiner Höhenzug“ (TK-S B, C, E und F) (G 9.2.4.1 RP-CE)

Regionalplan Südwestsachsen (2008)

- **(G) sonstige Orte mit besonderen Erholungsfunktionen** sind durch den Ausbau ihrer touristischen Infrastruktur und Anziehungspunkte sowie durch attraktive Ortsbildgestaltung in ihrer Funktion zu stärken
  - Mannichswalde (TK-S H)
  - Blankenhain (TK-S H) (G 1.8.9 RP-SW-8)

Landesentwicklungsprogramm Thüringen

- **(G)** In den Schwerpunkträumen Tourismus soll der Tourismus- und Erholungsnutzung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden
  - Vogtland (G 4.4.1 LEP-TH)

Regionalplan Ostthüringen

- **(Z)** Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen regional bedeutsamen Tourismusorte sind als Schwerpunkte des Tourismus zu entwickeln und in ihrer Tourismus- und Erholungsfunktion zu sichern. (…)
  - (…) Weida (TK-S H) (Z 4-6 RP-OT)
- **(G**) In den folgenden – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – Vorbehaltsgebieten Tourismus und Erholung soll unter Berücksichtigung der natur-schutzfachlichen Belange einer natur- und landschaftsgebundenen Erholung sowie einer infrastrukturell geprägten Freizeitgestaltung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden**.**
  - Thüringer Vogtland (TK-S H) (G 4-23 RP-OT)
- **(G)** Das Vorbehaltsgebiet Thüringer Vogtland soll als Gesamtraum grenzüberschreitend touristisch entwickelt werden. Die Bedingungen für einen sanften Tourismus sollen dort erhalten werden. Thüringer Vogtland (TK-S H) (G 4-25 RP-OT)
- **(G**) In den regional bedeutsamen Tourismusorten sollen neben der spezifischen Funktion Natur- und Aktivtourismus weitere spezifische Funktionen wie folgt entwickelt werden. Bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen soll ihnen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.
  - (…) Weida (TK-S H) (G 4-27 RP-OT).

Regionalplan Ostthüringen (Entwurf)

- **(Z)** Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen Gemeinden mit überörtlich bedeutsamen Tourismusfunktionen sind als Schwerpunkte des Tourismus zu entwickeln und in ihrer Tourismus- und Erholungsfunktion zu sichern.
  - (…) Weida (TK-S H) (Z 4-6 RPE-OT)

Darstellung der Auswirkungen

Durch den Ersatzneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kommt es insbesondere aufgrund der optischen Wirkung zu Beeinträchtigungen auf die Erfordernisse der Kategorie Erholung und Tourismus. Die Erholungsfunktion oder -nutzung steht bei den relevanten Erfordernissen in engem Zusammenhang mit dem Landschafts- und Ortsbild. Durch die Höhenentwicklung einer Freileitung kann es im Nah- und Fernbereich zu optischen Auswirkungen kommen. In Bezug auf punktuelle Nutzungen kann auch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten zu Beeinträchtigungen führen. Räumlich ist diese dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m begrenzt.

Der festgelegte Trassenkorridor überlagert mit den TK-S B, C, E und F das Ergänzungsgebiet „Rabensteiner Wald / Oberwald“ (TK-S B, C, E und F) (G 9.2.4.1) des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge.

Im TK-S H werden die Gemarkungen der „sonstigen Orte mit besonderen Erholungsfunktionen“ Mannichswalde (TK-S H) und Blankenhain (TK-S H) (G 1.8.9) des Regionalplan Südwestsachsen 2008 randlich berührt.

Der LEP Thüringen und der Regionalplan Ostthüringen legen das Vogtland, bzw. Thüringer Vogtland als Schwerpunktraum Tourismus (G 4.4.1 LEP-TH) bzw. VBG Tourismus und Erholung (G 4-23 RP-OT) fest. Das Gebiet wird vom FTK im TK-S H an dessen südwestlichem Ende tangiert.

Weida, als regional bedeutsamer Tourismusort (G 4-27 RP-OT), bzw. als Gemeinde mit überörtlich bedeutsamen Tourismusfunktionen (Z 4-6 RPE-OT) wird als einziger Tourismusschwerpunkt durch das Vorhaben (TK-S H) überlagert.

Bewertung der Auswirkungen

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

Das Ergänzungsgebiet „Rabensteiner Höhenzug“ (TK-S B, C, E und F) (G 9.2.4.1) umfasst verschiedene Bestandteile, die für den touristischen Wert bestimmend sind:

- Langenberger Höhe,
- Rabensteiner Höhenzug,
- Totenstein, mit dem Turm Totenstein,
- Pfaffenberg und
- Heidelbergturm.

Diese Belange werden im Kapitel C.V.4.c)(aa)(1)(b) geprüft. Im Ergebnis steht keiner der Belange steht dem Vorhaben abschließend entgegen. Auf Grund der Möglichkeit das Vorhaben in enger Bündelung mit mehreren bestehenden Freileitungen zu führen und der nicht unerheblichen Vorbelastung, ist das Vorhaben mit dem Erfordernis vereinbar.

Die beiden „sonstigen Orte mit besonderen Erholungsfunktionen“ Mannichswalde und Blankenhain (TK-S H) werden nicht vom Vorhaben beeinträchtigt. Blankenhain befindet sich außerhalb des Trassenkorridors, im Untersuchungsrau und weist keine Sichtbeziehung zum Vorhaben auf. Die Gemarkung Mannichswalde wird vom TK-S H berührt, die nächstgelegene tourismus- bzw. erholungsrelevante Nutzung liegt in ca. 700m Entfernung. Auf Grund von Waldflächen besteht keine Sichtbeziehung zum Vorhaben.

Im Bereich des regional bedeutsamen Tourismusortes Weida (G 4-27 RP-OT / Z 4-6 RPE-OT) ist der festgelegte Trassenkorridor durch die bestehenden Freileitungen sowie das Umspannwerk, bereits in der Ist-Situation vorgeprägt. Dieser Bereich stellt zugleich den Berührungspunkt des Vorhabens mit dem Thüringer Vogtland (G 4.4.1 LEP-TH / G 4-23 RP-OT) dar. Durch den Rückbau der Bestandsleitung, nach Errichtung des Vorhabens wird sich die Belastung in diesem Bereich nicht wesentlich erhöhen. Die Merkmale des Tourismus Ortes Weida, wie Talraum der Weißen Elster, Kulturdenkmale, touristische Infrastruktur) liegen außerhalb des TK-S H und weisen keine optische Verbindung zum Vorhaben auf. Daher

stehen die raumordnerischen Erfordernisse G 4-27 RP-OT Z 4-6 RPE-OT dem Vorhaben im FTK nicht entgegen.

Die Entwicklungsschwerpunkte innerhalb des VBG Thüringer-Vogtland liegen vollständig außerhalb des TK-S H. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass es auf Grund der Entfernung voraussichtlich nicht zu Auswirkungen kommen wird. Die beiden Grundsätze stehen dem Vorhaben damit nicht entgegen.

(j) Landwirtschaft

Programm- und Planaussagen

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

Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge

- **(Z)** Der dauerhafte Entzug von Nutzfläche für die Versiegelung soll mit Rücksicht auf den Erhalt der Existenzgrundlage der Landwirtschaft sparsam erfolgen (Z 6.1.3 RP-CE)

Regionalplan Ostthüringen (und Entwurf Regionalplan Ostthüringen)

- **(Z)** Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – VRG Landwirtschaftliche Bodennutzung sind für eine nachhaltige Entwicklung der Landbewirtschaftung vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind.
  - LB-9 “Vollmershain / Heukewalde / Thonhausen / Wettelswalde” (TK-S H)
  - LB-11 “Schmölln / Heyersdorf / Ponitz / Gößnitz / Schönhaide” (TK-S H)
  - LB-13 “Gößnitz / Naundorf / Podelwitz” (TK-S D, G, H)
  - LB-24 ”Paitzdorf / Reust / Linda / Hilbersdorf” (TK-S H)
  - LB-25 ”Rückersdorf / Haselbach” (TK-S H)
  - LB-29 ”Kauern / Taubenpreskeln / Meilitz” (TK-S H)
  - LB-30 „Weida / Crimla / Wolfsgefährt“ (TK-S H) (Z 4-3 RP-OT).

Darstellung der Auswirkungen

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

Räumlich ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m beschränkt, die temporäre Inanspruchnahme auf die sechs- bis zehnwöchige Bauphase (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B). Der festgelegte Trassenkorridor beinhalte zahlreiche landwirtschaftliche Nutzflächen, darunter VRG Landwirtschaftliche Bodennutzung. Die festgelegten Ziele der Raumordnung mit Bezug zur Land- und Forstwirtschaft stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

Die VRG

- LB-9 “Vollmershain / Heukewalde / Thonhausen / Wettelswalde” (TK-S H)
- LB-11 “Schmölln / Heyersdorf / Ponitz / Gößnitz / Schönhaide” (TK-S H)
- LB-13 “Gößnitz / Naundorf / Podelwitz” (TK-S D, G, H)
- LB-24 ”Paitzdorf / Reust / Linda / Hilbersdorf” (TK-S H)
- LB-25 ”Rückersdorf / Haselbach” (TK-S H)

- LB-29 ”Kauern / Taubenpreskeln / Meilitz” (TK-S H)
- LB-30 „Weida / Crimla / Wolfsgefährt“ (TK-S H) des Regionalplans Ostthüringen und des Entwurfs,

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

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

Bewertung der Auswirkungen

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

Der dauerhafte Flächenentzug durch Maststandorte, bzw. die Mastfundamente ist auf punktuelle Eingriffe beschränkt. 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 nach Realisierung des Vorhabens, die Leitungstrasse der Bestandsleitung zurückgebaut wird. Die Maststandorte der zurückzubauenden Leitung könnten nachfolgend jedoch rekultiviert und wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Ein raumordnerischer Konflikt besteht somit hier ebenfalls nicht.

In der Stellungnahme des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft (TMIL) wurde darauf hingewiesen, dass der Entzug landwirtschaftlicher Nutzflächen auf ein notwendiges Maß zu beschränken sei. Darüber hinaus wird die Wiedernutzbarmachung der Maststandorte der Bestandsleitung gefordert. Durch die Betrachtung des Neubaus der Trasse zusammen mit dem Rückbau der Bestandsleitung, wird diese Anforderung weitestgehend erfüllt. Der Vorhabenträger sagt in ihrer Erwiderung zu, in der Planfeststellung in den Schritten der Bauvorbereitung und Baudurchführung durch frühzeitige Bodenkundliche Baubegleitung die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen. Flächen sollen nach ihrer Nutzung im Rahmen der Bauarbeiten wiederhergestellt werden.

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

(k) Forstwirtschaft

Programm- und Planaussagen

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

Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge

- **(Z)** Vorranggebiete Wald (Z Karte 2 RP-CE)
- **(Z)** Auf den Schutz der Forstlichen Erntebestände, Versuchsflächen, Naturwald-zellen und Generhaltungsobjekte vor Beeinträchtigung ihrer besonderen Funktionen ist hinzuwirken. (Z 6.2.4 RP-CE)

– **(G)** Der Wald in der Region Chemnitz-Erzgebirge soll in seinem Gesamtbestand erhalten, nach den Grundsätzen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft bewirtschaftet, erforderlichenfalls saniert und gezielt erweitert werden. (G 6.2.1 RP-CE)
– **(G)** Großflächige Waldgebiete sollen nicht zerschnitten werden. (G 6.2.2 RP-CE)
– **(G)** Die Nutz- Schutz- und Erholungsfunktionen der Wälder sollen im Sinne einer multifunktionalen Waldbewirtschaftung durch den Aufbau bzw. den Erhalt stabiler, vorratsreicher, gesunder und gemischter Wälder nachhaltig gewährleistet werden (G 6.2.3 RP-CE)

Regionalplan Südwestsachsen

– **(Z)** In den ausgewiesenen Schwerpunktgebieten Flurholzanreicherung sollen die Restwälder erhalten sowie der Wald- und Flurholzanteil erhöht werden
  – Großpillingsdorf
  – Kleinpillingsdorf
  – Mannichswalde (Z 2.3.1.11 RP-SW-8)
– **(G)** Die Wälder in der Region sollen mit ihren Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen nachhaltig gesichert werden (G 2.3.2.1 RP-SW-8)

Regionalplan Region Chemnitz (Entwurf)

– **(Z)** Vorranggebiete Wald (Z Karte 1 RPE-C)
– **(Z)** Der Wald in der Region ist in seinem Gesamtbestand zu erhalten und im Hinblick auf die Vielfalt seiner Nutz-, Schutz-, Erholungs-, Lebensraum- und Klimafunktionen zu bewirtschaften, zu pflegen, zu sanieren und gezielt zu vermehren. Im Zusammenhang damit sind bei raumbedeutsamen Entwicklungsvorhaben der regionalen und überregionalen Infrastruktur Eingriffe mit dauerhaftem Entzug von Waldflächen zu vermeiden, insbesondere in Vorranggebieten zum Schutz des vorhandenen Waldes, in Waldkomplexen mit über 300 ha Größe, in Waldumbaugebieten sowie in regionalen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Waldmehrung (Z 2.3.2.1 RPE-C)

Regionalplan Ostthüringen (und Entwurf Regionalplan Ostthüringen)

– **(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-2 „Speicher Brandübel, Schreibergrund, Brandübler Moor, Lohsen“ (TK-S H)
  – FS-16 „Pleißetal und Nebentäler, Nördlitzer Schlucht, Zenkel, Tannicht“ (TK-S H)
  – FS-19 „Wyhratal und Nebentäler, Höckigt“ (TK-S D)
  – FS-26 „Bachtäler bei Zedlitz“ (TK-S H)
  – FS-38 „Wipsetal“ (TK-S H)
  – FS-40 „Sprotteaue, Sturmsberg“ (TK-S H) (Z 4-1 RP-OT)
– **(Z)** Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – Vorranggebiete Waldmehrung sind für die Aufforstung und Waldsukzession vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind.
  – WM-5 „südlich Brandrübel“ (TK-S H)
  – WM-6 „östlich Gößnitz“ (TK-S H) (Z 4-4 RP-OT)

Darstellung der Auswirkungen

Durch den Ersatzneubau einer 380 kV-Freileitung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kommt es zur dauerhaften Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten. Räumlich ist diese dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m.

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

und 2.3, Unterlage B), d. h. nach Abschluss der Arbeiten stehen diese wieder vollumfänglich zur Verfügung. Auf Grund der sehr langen Bewirtschaftungszeiträume ist die Nutzbarkeit für forstwirtschaftliche Zwecke dennoch eingeschränkt.

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

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

Im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen liegen neben VRG Wald der Regionalpläne Chemnitz-Erzgebirge, Südwestsachsen 2008 und Region Chemnitz (Entwurf) auch weitere Waldflächen.

Der festgelegte Trassenkorridor beinhaltet die folgenden VRG mit der Freiraumfunktion Wald des Regionalplans Ostthüringen sowie dem Entwurf zur Neuaufstellung.

- FS-2 „Speicher Brandübel, Schreibergrund, Brandübler Moor, Lohsen“ (TK-S H)
- FS-16 „Pleißetal und Nebentäler, Nördlitzer Schlucht, Zenkel, Tannicht“ (TK-S H)
- FS-26 „Bachtäler bei Zedlitz“ (TK-S H)
- FS-38 „Wipsetal“ (TK-S H)
- FS-40 „Sprotteaue, Sturmsberg“ (TK-S H).

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

Bewertung der Auswirkungen

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

Vorranggebiete Wald des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge befinden sich zum einen zwischen dem Granulitbruch Hartmannsdorf und Oberfrohna im alternativen Trassenkorridor A. Diese Flächen wurden in den ABK 1-2 als nicht trassierbar bewertet. In Ausbauklasse ABK 3 würde sich die Beeinträchtigung auf eine neue Schneise mit 150 m Länge beschränken. Diese Schneise würde darüber hinaus, nach dem Rückbau der Bestandsleitung einer Verlagerung der bestehenden Schneise gleichkommen. Wenn die freiwerdende Schneise der Bestandsleitung aufgeforstet wird, bleibt die Beanspruchung der Fläche des VRG in der Summe etwa gleich. Damit sind das Vorhaben und das VRG im alternativen Trassenkorridor vereinbar. Zum anderen befindet sich das VRG „Rabensteiner Wald“ im festgelegten Trassenkorridor B. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass es im TK-S B nicht zu einer Trassierung im Bereich des bestehenden VRG kommt. Im Entwurf des Regionalplan Region Chemnitz sind einige Erweiterungen des VRG Rabensteiner Wald vorgesehen, sodass es zu Überlagerungen des Vorhabens mit dem in Aufstellung befindlichen Ziel kommt. Auf Grund des geringen Passageraumes innerhalb der Leitungsbündelung wird voraussichtlich zu Konflikten kommen. Diese sind hinnehmbar, da der Vorhabenträger mit der engen Bündelung und der Nutzung einer bestehenden Waldschneise, welche durch eine zurückgebaute 220 kV Freileitung besteht, negative Auswirkungen im Raum konzentriert und gleichermaßen minimiert.

Die hier betroffenen VRG Freiraumsicherung des Regionalplans Ostthüringen dienen der Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen des Naturgutes Wald. Hierbei steht besonders die Sicherung und Entwicklung ökologisch funktionsfähiger (subregionaler) Waldgebiete mit regional besonders bedeutsamen ökologischen und sozioökonomischen Funktionen im Fokus. Sie sollen darüber hinaus Kernbereiche regionaler bis überregionaler, bestehender und sich entwickelnder ökologischer Verbundsysteme sein. Bei diesem Entwicklungsziel sollen insbesondere große unzerschnittene Räume berücksichtigt werden (vgl. diesbezüglich die Bewertung unter C.V.4.c)(aa)(1)(c)). Wenn andere raumbedeutsame Nutzungen mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind, sind diese in den VRG Freiraumsicherung ausgeschlossen.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für die im Folgenden aufgeführten VRG des Regionalplans Ostthüringen (auch des Entwurfs) im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Maßnahmen erforderlich sind, um die Vereinbarkeit herzustellen:

- Das VRG FS-2 „Speicher Brandübel, Schreibergrund, Brandübler Moor, Lohsen“ (RP-OT) liegt im TK-S H westlich eines VRG Kiesabbau, welches durch der Vorhabenträger als nicht trassierbar bewertet wird. Die Inanspruchnahme des VRG FS-2 ist damit nahezu ausgeschlossen. Durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung kann ein Konflikt vermieden werden.
- Das FS-16 „Pleißetal und Nebentäler, Nördlitzer Schlucht, Zenkel, Tannicht“ (TK-S H) (RP-OT) ragt nördlich und südlich in den festgelegten Trassenkorridor hinein. Zwischen den beiden Teilflächen verbleibt ausreichender Passageraum, um den potenziellen Konflikt zu umgehen. Durch entsprechende Trassierung im Rahmen der Planfeststellung kann ein Konflikt vermieden werden.
- Das VRG FS-38 „Wipsetal“ ragt minimal in das TK-S H hinein. Es verbleibt ausreichender Passageraum um durch entsprechende Trassierung die Vereinbarkeit herzustellen.
- Das VRG FS-26 „Bachtäler bei Zedlitz“ ragt von Westen weit in TK-S H des FTK hinein. Östlich des VRG befinden sich Ausschlussflächen, durch die insgesamt ein Riegel entsteht. Das VRG muss auf einer Länge von ca. 250 m gequert werden. Das betroffene Bachtal weist keine geschlossene Waldfläche auf und kann ohne Auswirkungen auf die vorhandene Vegetation überspannt werden.
- Das VRG FS-40 „Sprotteaue, Sturmsberg“ RP-OT) ist in TK-S H fast vollständig vom Trassenkorridor überlagert. Das Vorhaben ist mit den Belangen des Vorranggebietes vereinbar, wenn eine enge Bündelung (bis 60 m) neben der zurückzubauenden Bestandsleitung umgesetzt wird. Außerhalb dieses Bereiches sind Einschränkungen der Waldfunktion nicht ausgeschlossen. Die frei werdenden Teile der Waldschneise sind zudem wieder aufzuforsten.

Die VRG Waldmehrung WM-5 „südlich Brandrübel“ (TK-S H) und WM-6 „östlich Gößnitz“ umgehbar werden beide vom FTK im TK-S H berührt. Beide VRG können im TK umgangen werden und stehen dann dem Vorhaben nicht entgegen.

Sonstige Waldflächen, die nicht raumorderisch gesichert sind, liegen im Untersuchungsraum nur sehr vereinzelt vor. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass keine Betroffenheiten zu erwarten sind. Sollte einzelne Flächen dennoch im Zuge der Vorhabenrealisierung in Anspruch genommen werden müssen, müssen neben der Bündelung des Vorhabens mit bestehenden Infrastrukturen und der daraus resultierenden Konzentration der Belastungen und der Rückbau der bestehenden 380 kV-Leitung berücksichtigt werden. Mit den

aufgeführten und nicht im einzelnen behandelten Erfordernissen der Raumordnung besteht insofern Konformität.

(l) Rohstoffe

Programm- und Planaussagen

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

Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge

- **(Z)** Vorranggebiete Oberflächennahe Rohstoffe
  - „Hartmannsdorf, Kreuzeiche“ in TK-S A (Z Karte 2 RP-CE)
- **(G)** Vorbehaltsgebiete Oberflächennahe Rohstoffe
  - **„**Waldenburg“ im TK-S A (G Karte 2 RP-CE)

Regionalplan Region Chemnitz (Entwurf)

- **(Z)** Vorranggebiete Rohstoffabbau
  - „Hartmannsdorf, Kreuzeiche“ in TK-S A (Z Karte 1 RPE-C)

Regionalplan Ostthüringen (und Entwurf Regionalplan Ostthüringen)

- **(Z)** Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – VRG Rohstoffe sind für die langfristige Sicherung der Rohstoffversorgung und den Rohstoffabbau vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (…).
  - Kiessand (KIS) (…)
  - KIS-13 „Brandrübel“ (TK-S H) (Z 4-5 RP-OT)
- **(G)** In den folgenden – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – VBG Rohstoffe soll der langfristigen Sicherung der Rohstoffversorgung und dem Rohstoffabbau bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden (…).
  - Kiessand (kis)
  - kis-6 „Heyersdorf/Grünberg“ (TK-S H) (…) (G 4-20 RP-OT)

Darstellung der Auswirkungen

Der Ersatzneubau einer 380 kV-Freileitung wird sich durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Maststandorte sowie durch temporäre Inanspruchnahme für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen der Baustellen für die Maststandorte auf die VRG und VBG Rohstoffe auswirken. Räumlich umfasst die dauerhafte Inanspruchnahme die Mastaufstellflächen einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B). Spätere Abbautätigkeiten würden durch die Platzierung von Maststandorten eingeschränkt. Zudem kann es im Bereich des Schutzstreifens zu Einschränkungen der Nutzbarkeit kommen. Damit stehen die VRG dem Vorhaben grundsätzlich entgegen.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor und in den Alternativen mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung mit Bezug zur Rohstoffsicherung vereinbar.

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

Für das VRG Oberflächennahe Rohstoffe „Hartmannsdorf, Kreuzeiche“ in TK-S A hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass zur Planung der konkreten Trasse im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ausreichend Passageraum außerhalb des Gebietes im Trassenkorridor verbleibt. Die Fläche des VRG wurde bereits als nicht trassierbar ausgeschlossen. Der Entwurf des Regionalplan Chemnitz greift die räumliche Ausdehnung des Regionalplans Chemnitz-Erzgebirge auf und erweitert die Fläche nach Südwesten. Diese Veränderung ändert nicht die Möglichkeiten den Konflikt im TK-S zu umgehen. Durch die nördliche Umgehung des Gebietes (TK-S A in T 1) kommt es somit zu keinen Beeinträchtigungen, die Konformität kann hergestellt werden, wenn das VRG und das VRG in Aufstellung nicht von der späteren Trassenplanung berührt werden.

Das VBG Oberflächennahe Rohstoffe „Waldenburg“ liegt im TK-S D am südlichen Rand des Korridors und ragt minimal in diesen hinein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die Errichtung des Vorhabens ohne Beeinträchtigung des VBG möglich ist.

Das VRG Kiessand KIS-13 „Brandübel“ liegt nördlich der Bestandsleitung und belegt etwa 3/5 der Korridorbreite. Zusammen mit dem VBG Kiessand kis-6 „Heyersdorf/Grünberg“ und der Bundesautobahn 4 auf Höhe der Anschlussstelle Schmölln, wird dieser Teil des Korridors für die Planung blockiert. Entsprechend hat der Vorhabenträger die Fläche des VRG als nicht trassierbar ausgeschlossen. Südlich der genannten Flächen aus BAB, VRG und VBG besteht ausreichender Passageraum, sodass die Konformität bei entsprechender Planung außerhalb der Konfliktbereiche in der Planfeststellung erreicht werden kann.

(m) Verkehr

Programm- und Planaussagen

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

Landesentwicklungsplan Sachsen

– **(G)** Die als Korridore festgelegten Neubaustrecken von Bundes- und Staatsstraßen und symbolhaft festgelegten Straßenverlegungen, Bahnübergangsbeseitigungen und Ortsumgehungen sind bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.
  – B175/B180 bei Dürrenuhlsdorf (TK-S H) (G 3.2.6 LEP-SN)

Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge

– **(Z)** Bis zu einer abschließenden Entscheidung zur weiteren Nutzung für den Bahnverkehr durch die betroffenen Gebietskörperschaften und öffentlichen Aufgabenträger ist der Status als Vorranggebiet gemäß FEV für die Strecken
  – „Glauchau – Rochlitz – (Großbothen)“ (…) (TK-S D und G)

  zu sichern. (Z 8.2.8 RP-CE)
– **(Z)** Es ist darauf hinzuwirken, dass die Aus- und Neubaumaßnahmen der Bundes- und Staatsstraßen entsprechend der Anlagen 8 C und 8 D realisiert und die planerischen Voraussetzungen dafür gesichert werden.
  Durch die Träger der Bauleitplanung sind bei der Aufstellung bzw. Fortschreibung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen die in Karte 2 „Raumnutzung“ ausgewiesenen Vorranggebiete für Verkehrstrassen zu beachten und von Bebauung frei zu halten.
  Im Rahmen der Abwägung sind die ausgewiesenen Vorbehaltsgebiete unter der Maßgabe der Sicherung der Zweckbestimmung und der Verkehrsfunktionsfähigkeit eines geplanten Korridors zu berücksichtigen.
  – Neubaumaßnahme B 175 / B 180 OU Waldenburg (BA 1 bis 3) (Z 8.5.2 RP-CE)

– **(Z)** Als vorrangige Baumaßnahmen im überregionalbedeutsamen Straßennetz sollen der Aus- und Neubau
  – (…) der OU Waldenburg im Zuge der B175 / B180 (…) (TK-S D)

  zeitnah realisiert werden. (Z 8.5.3 RP-CE)

Landesentwicklungsprogramm Thüringen

– **(G)** Der Stärkung und Weiterentwicklung der Metropolfunktionen in den Thüringer Mitgliedstädten soll bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden. Dazu zählen nachfolgende Planungen und Maßnahmen:
  Verbesserung der Erreichbarkeit der Metropolregion Mitteldeutschland über die transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-V), einschließlich des Ausbaus der Mitte-Deutschland-Schienenverbindung (…) (G 3.2.1 LEP-TH)
– **(G)** Im Straßennetz soll insbesondere die Verbindungsqualität nachfolgender Verbindungen durch Neu- und Ausbaumaßnahmen verbessert werden:
  – (…) Altenburg – Gößnitz – A4 – (Zwickau) (…) (TK-S H) (G 4.5.8 LEP-TH)
– **(G)** Die vorhandenen Verkehrslandeplätze bzw. Luftverkehrsstandorte und Anlagenschutzbereiche sollen durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in ihrem Bestand bzw. ihren Entwicklungsmöglichkeiten nicht beeinträchtigt werden.
  – Sonderlandeplatz Göpfersdorf (G 4.5.11 LEP-TH)

Regionalplan Ostthüringen

– **(G)** Zur Verbesserung der überregionalen Erreichbarkeit der Planungsregion Ostthüringen und der Anbindung der Oberzentren Jena und Gera sowie der Mittelzentren mit Teilfunktionen eines Oberzentrums Altenburg und Saafeld / Rudolstadt / Bad Blankenburg sollen die durch die Planungsregion verlaufenden
  – (…) Mitte-Deutschland-Verbindung (Abschnitt Gößnitz – Landesgrenze Sachsen - (Glauchau), TK-S H)
  – Sachsen-Franken-Magistrale (zw. Gößnitz – Landesgrenze Sachsen – (Crimmitschau), TK-S H (…)

  in ihrer Leistungsfähigkeit erhalten und deutlich aufgewertet werden. Zur Stärkung der Mitte-Deutschland-Verbindung als länderübergreifende Bahnverbindung entlang der Via Regia soll der zweigleisige Ausbau, die Elektrifizierung und der Neigetechnikausbau (maximal 140 km/h) vollzogen werden. Die vorhandene Infrastruktur auf der Sachsen-Franken-Magistrale soll durch geeignete Um- und Ausbaumaßnahmen im Teilstück zwischen Hof und Leipzig abschnittsweise bis auf 200 km/h ertüchtigt werden. (G 3-1 RP-OT)
– **(G)** Die für die überregionale Anbindung der Planungsregion bedeutsamen Schienenverbindungen
  – (…) Gera – Zeulenroda – Mehltheuer – Hof (…)

  sollen durch geeignete Ausbau- und Sanierungsmaßnahmen so ertüchtigt werden, dass die Reisegeschwindigkeit erhöht wird. (G 3-6 RP-OT)
– **(G)** Folgende Aus- und Neubaumaßnahmen sollen im großräumig bedeutsamen Straßennetz vorrangig umgesetzt werden:
  – Neubau der OU Gößnitz und Löhmigen und Neutrassierung zwischen Altenburg und Gößnitz (B 93) (G 3-8 RP-OT)
– **(G)** Folgende Aus- und Neubaumaßnahmen sollen im überregional bedeutsamen Straßennetz umgesetzt werden: (…)
  – Bedarfsgerechter Ausbau der L1081 zwischen Rückersdorf und Chursdorf (TK-S H)
  – Rückersdorf – Liebschwitz – neue Elsterquerung (Zubringer über die L1082 / L 2321) und Anbindung an die B92 (TK-S H) (…) (G 3-10 RP-OT).
– **(G)** Den im Folgenden ausgewiesenen Korridoren soll im öffentlichen Interesse der erforderlichen Trassenfreihaltung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. (…)
  – Um-/Ausbau B 92 Wolfsgefärth (…). (G 3-12 RP-OT)
– **(G)** Sonstige Gelände für den Luftverkehr, Aufstiegsgelände für Ballone, Gelände für den Modellflug sowie weitere Sonderlandeplätze für Ultraleichtflugzeuge sollen vorzugsweise auf ehemaligen Agrarflugplätzen eingerichtet werden. Der bestehende Sonderlandeplatz Göpfersdorf und das Segelfluggelände Titschendorf sollen erhalten und bei Bedarf weiter entwickelt werden. (G 3-21 RP-OT)

Regionalplan Ostthüringen (Entwurf)

(Z) Die im Folgenden verbindlich vorgegebenen – zeichnerisch in der Raumnutzungskarte bestimmten – für Straßenbauvorhaben erforderlichen Trassen sind von entgegenstehenden Funktionen oder Nutzungen freizuhalten.

– B 92 Ortsumfahrung Wolfsgefärth (…) (Z 3-2 RPE-OT).

Darstellung der Auswirkungen

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

Räumlich ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m beschränkt (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B). Weiter kann es im Bereich des Schutzstreifens zu Einschränkungen der Nutzbarkeit kommen. In Bezug auf den Luftverkehr kann es zum einen im Bereich der neuen Maste und zum anderen im Bereich des Spannfeldes der Leiterseile zu Barrierewirkungen und damit Beeinträchtigungen im Luftraum kommen. Darüber hinaus sind auf Auswirkungen auf Funk- und Radaranlagen mit Bezug zum Flugverkehr möglich.

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

– Neubaumaßnahme B 175 / B 180 OU Waldenburg (BA 1 bis 3) (Z 3.2.6 LEP-SN und Z 8.5.2, Z 8.5.3 RP-CE) (TK-S H),
– Neubau der OU Gößnitz und Löhmigen und Neutrassierung zwischen Altenburg und Gößnitz (B 93) (G 3-8 RP-OT) (TK-S H),
– Bedarfsgerechter Ausbau der L1081 zwischen Rückersdorf und Chursdorf (TK-S H) und Rückersdorf – Liebschwitz – neue Elsterquerung (Zubringer über die L1082 / L 2321) und Anbindung an die B92 (TK-S H) (G 3-10 RP-OT),
– Um-/Ausbau B 92 Wolfsgefärth (TK-S H) (G 3-12 RP-OT),
– B 92 Ortsumfahrung Wolfsgefärth (TK-S H) (Z 3-2 RPE-OT).
– Altenburg – Gößnitz – A4 – (Zwickau) (…) (TK-S H) (G 4.5.8 LEP-TH)

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

– Strecke Glauchau – Rochlitz – (Großbothen) (TK-S D und G) (Z 8.2.8 RP-CE)
– Mitte-Deutschland-Schienenverbindung (TK-S H) (G 3.2.1 LEP-TH und G 3-1 RP-OT)
– Sachsen-Franken-Magistrale (zw. Gößnitz – Landesgrenze Sachsen – (Crimmitschau), (TK-S H) (G 3-1 RP-OT)
– Gera – Zeulenroda – Mehltheuer – Hof (TK-S H) (G 3-6 RP-OT).

Für den Luftverkehr hat der Vorhabenträger die Auswirkungen auf die folgenden Erfordernisse überprüft:

– Sonderlandeplatz Göpfersdorf (G 4.5.11 LEP-TH)
– Sonderlandeplatz Göpfersdorf und das Segelfluggelände Titschendorf sollen erhalten und bei Bedarf weiterentwickelt werden. (G 3-21 RP-OT)

Bewertung der Auswirkungen

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

In Stellungnahmen wurde darauf hingewiesen, dass im Zuge der Feinplanungen im späteren PFV Vorgaben zu Abständen, Lichtraumprofilen und Kreuzungsbauwerken mit den Verkehrsinfrastrukturen einzuhalten sind. Darüber hinaus wurde darauf hingewiesen, dass Sondernutzungen und mögliche Behinderungen im öffentlichen Verkehrsraum beispielsweise durch Transporte oder Querungen, rechtzeitig bei den zuständigen Behörden zu beantragen sind. Der Vorhabenträger hat zugesagt, diesen Forderungen im weiteren Verlauf der Planung des Vorhabens nachzukommen.

Die Maßnahmen im Bereich Straßenverkehr „Neubau der OU Gößnitz und Löhmigen und Neutrassierung zwischen Altenburg und Gößnitz (B 93)“ sowie „Altenburg – Gößnitz – A4 – (Zwickau)“ sind gleichermaßen wie die Maßnahmen im Bereich Schienenvekehr Strecke Glauchau – Rochlitz – (Großbothen), Gera – Zeulenroda – Mehltheuer – Hof, Mitte-Deutschland-Schienenverbindung und die Sachsen-Franken-Magistrale sind bereits realisiert oder beziehen sich auf bestehende Trassen. Hier hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass durch optimierte Standortwahl der Masten im PLV die Konformität hergestellt werden kann.

Für die Maßnahmen im Bereich Straßenverkehr „Bedarfsgerechter Ausbau der L1081 zwischen Rückersdorf und Chursdorf“ und „Rückersdorf – Liebschwitz – neue Elsterquerung“ (Zubringer über die L1082 / L 2321) und Anbindung an die B92, Um-/Ausbau B 92 „Wolfsgefärth“ einschließlich der B 92 OU Wolfsgefärth sowie das Ziel aus dem Bereich Schienenverkehr „Chemnitzer Modell“ stehen die Trassenverläufe noch nicht abschließend fest. Gleichwohl hat der VHT nachvollziehbar dargelegt, dass auch hier durch die Feinplanung im Zuge des PLV und die entsprechende Standortwahl der Masten die Konformität erreicht werden kann. Ebenso sagt der Vorhabenträger zu, die notwendigen Abstandsvorgaben zu den jeweiligen Verkehrsinfrastrukturen einzuhalten. Wenn im Zuge der Planfeststellung die zugesagten Maßnahmen durch den VHT eingehalten werden, stehen die Erfordernisse der Raumordnung aus den Bereichen Straßen- und Schienenverkehr dem Vorhaben nicht entgegen.

Für den Bereich Luftverkehr hat der VHT nachvollziehbar dargestellt, dass es zu keiner räumlichen Betroffenheit durch das Vorhaben kommt, was per Stellungnahme der zuständigen Luftfahrtbehörde bestätigt wurde. Gleichzeitig wurde in der Stellungnahme darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Planfeststellung die luftverkehrsrechtliche Genehmigung einzuholen ist. Hierfür werden feste Angaben zu den geplanten Maststandorten benötigt.

(n) Windenergie

Programm- und Planaussagen

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

Regionalplan Region Chemnitz (Entwurf)

- **(Z)** Vorrang-/Eignungsgebiete zur Nutzung der Windenergie
  - (…) 11 - St. Egidien / Gemeinde Callenberg (…) (TK-S F) (Z 3.2.2 RPE-C)

Darstellung der Auswirkungen

Ein Freileitungsneubau kann durch die Flächeninanspruchnahme der Masten und Fundamente sowie durch die vertikale Hinderniswirkung durch Masten und Beseilung in Konflikt mit den in Windvorranggebieten festgelegten prioritären Nutzungen stehen. Räumlich ist die dauerhafte Inanspruchnahme der Maststandorte auf die Mastaufstellflächen mit einer Größe von 8,5 x 8,5 m bis 11 x 11 m beschränkt (vgl. Kap. 2.2 und 2.3, Unterlage B). beschränkt. Der tatsächliche Umfang des dauerhaften Flächenentzugs hängt wesentlich davon ab, welche Mastfundamente in den Boden eingebracht werden. Die Auswahl der Ausführungsart wird erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens oder im Zuge der Bauausführung konkretisiert.

In TK-S F, Vergleichsbereich T 4 befindet sich das Windvorranggebiet St. Egidien / Gemeinde Callenberg des Regionalplanentwurfs der Region Chemnitz. Das Windvorranggebiet liegt im südlichen Bereich des TK-S.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im alternativen Trassenkorridor, im Bereich T4, mit dem Ziel der Raumordnung vereinbar.

Der Planungsverband Region Chemnitz hat der Bundesnetzagentur mit Schreiben vom 24.1.2020 mitgeteilt, dass der Planungsverband im Dezember 2019 beschlossen hat, das Verfahren zum Regionalplan ohne die Festlegungen zur Windenergienutzung fortzusetzen. Der zukünftige Regionalplan der Region Chemnitz werde somit keine Festlegungen für die Windenergienutzung mehr enthalten. Hier wird jedoch zunächst noch der aktuell vorliegende Entwurf berücksichtigt, der noch Festlegungen zur Windenergie enthält.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass das Vorranggebiet St. Egidien / Gemeinde Callenberg durch die eine Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche (M1) umgangen werden kann. Somit kann die Konformität im Rahmen der Planfeststellung erreicht werden.

(2) **Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen**

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

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG Planungen einschließlich der Raumordnungspläne, Vorhaben und sonstige Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird, einschließlich des Einsatzes der hierfür erforderlichen vorgesehenen öffentlichen Finanzmittel. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen stellen öffentliche Belange dar, die im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen sind. Dabei ist gemäß § 5 Abs. 2 Satz 1 NABEG insbesondere zu prüfen, ob das Vorhaben in dem festgelegten Trassenkorridor mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen abgestimmt ist. Sofern dies nicht der Fall ist, bedarf es der Abwägung, ob sie im konkreten Fall das Interesse an der Realisierung des Vorhabens überwiegen. Eine Bindungswirkung entfalten die raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen dabei nicht.

Folgende raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind für die Festlegung des Trassenkorridors relevant:

Bundesverkehrswegeplan 2030

Straßenbauvorhaben

- Ortsumgehung Waldenburg (Projektnummer B175-G10-SN) (TK-S D)
- Ortsumgehung Wolfsgefährt (Projektnummer B92/B175-G10-TH-T1-TH) (TK-S H)

Schienenbauvorhaben

- ABS Paderborn – Bebra – Erfurt- Weimar – Jena – Glauchau – Chemnitz (1. Und 2. Baustufe) (Projektnummer L12, Mitte-Deutschland-Verbindung) (TK-S H)
- ABS Karlsruhe – Stuttgart – Nürnberg – Leipzig/Dresden (Projektnummer L13, Sachsen-Franken-Magistrale, Zweig Leipzig) (TK-S H)

Landesverkehrsplan Sachsen 2025

- Ortsumgehung Waldenburg (B175 / B180 OU Waldenburg 3. BA (2-streif. Neubau) (TK-S D)

Sonstige Straßenplanung des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr Sachsen

- Ausbau der S249 nördlich von Limbach-Oberfrohna (TK-S A)

Chemnitzer Modell

- Gemäß Stellungnahme ist im Zuge der Erweiterung des Chemnitzer Modells (Stufe 4, Zeitraum nach 2020) eine Neubaubahnstrecke im Bereich nördlich des Umspannwerks Röhrsdorf geplant (südl. Ortsrand Röhrsdorf entlang des Goethewegs). Die geplante Maßnahme befindet sich in TK-S A.

Der festgelegte Trassenkorridor ist mit den Projekten Ortsumgehung Waldenburg (Projektnummer B175-G10-SN, Ortsumgehung Wolfsgefährt (Projektnummer B92/B175-G10-TH-T1-TH)) sowie den Schienenbauvorhaben ABS Paderborn – Bebra – Erfurt- Weimar – Jena – Glauchau – Chemnitz (Projektnummer L12) und ABS Karlsruhe – Stuttgart – Nürnberg – Leipzig/Dresden (Projektnummer L13), des Bundesverkehrswegeplans 2030 sowie einer Neubaustrecke im Zuge der Erweiterung des Chemnitzer Modells vereinbar. Die benannten Projekte wurden durch der Vorhabenträger auf ihre Übereinstimmung mit dem Vorhaben überprüft. Im Rahmen der RVS wurde nachvollziehbar geprüft, dass das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor mit den genannten Grundsätzen der Raumordnung vereinbar ist (siehe C.V.4.a)(aa)(2)(c) und C.V.4.c)(aa)(1)(m)).

Darüber hinaus ist das Vorhaben im alternativen Trassenkorridor A, im Bereich T1 mit dem Ausbau der S249 vereinbar. Der VHT hat nachvollziehbar dargestellt, dass im Zuge der Feinplanung im PLV die notwendigen Abstände zu den hinreichend verfestigten Planungen und Maßnahmen eingehalten werden können.

Sächsische Bewirtschaftungspläne und Managementpläne Gewässer

- Herrnsdorf-Bräunsdorfer Bach: Belassen von Uferabbrüchen und Kolken (Maßnahmen-ID Mulden_Z_0700) TK-S A
- Zwickauer Mulde: Vitalisierung des Gewässers (Maßnahmen-ID Mulden_LTV_337) (TK-S D)

- Zwickauer Mulde: Vitalisierung des Gewässers (Maßnahmen-ID Mulden_LTV_296/297/351/338) (TK-S G)

Der VHT bewertet das Konfliktpotenzial mit den Maßnahmen an berichtspflichtigen Gewässern als gering und geht nicht davon aus, dass die Umsetzung der Maßnahmen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Aus den Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden und dem Erörterungstermin erging zu dieser Einschätzung keine gegenteilige Einschätzung. Der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen sind mit den Sächsischen Bewirtschaftungs- und Managementplänen vereinbar.

Thüringer Landesprogramm Hochwasserschutz 2016-2021

Der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen sind mit dem Thüringer Landesprogramm Hochwasserschutz 2016-2021 vereinbar. Das Landesprogramm beinhaltet Maßnahmen, die der Verbesserung des Schutzes gegen Überschwemmungen an der Pleiße (Hochwasserschutzkonzept) bei Schmölln (TK-S H) und entlang der Weißen Elster (Hydraulische Berechnung / Gesamtkonzept) südlich von Gera (TK-S H) vorgesehen. Die Maßnahmen des Landesprogramms befanden sich zum Zeitpunkt der Untersuchung noch im Planungsstadium. Es ist kein Konflikt mit dem Vorhaben zu erwarten.

Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2016-2021

Das Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz sieht im Untersuchungsraum die folgenden Maßnahmen an den dortigen Fließgewässern vor:

- Pleiße: Verbesserung der Durchgängigkeit (Maßnahmen-ID 8964); Wasserrückhalt fördern (Maßnahmen-ID 8963) (TK-S H)
- Seilerbach: Habitatverbesserungen im Uferbereich (Maßnahmen-ID 8929); Durchgängigkeit herstellen für Sohlstufe Wolfsgefärth (Maßnahmen-ID 8930/8931); (TK-S H)

Der VHT bewertet das Konfliktpotenzial mit den Maßnahmen an berichtspflichtigen Gewässern als gering und geht nicht davon aus, dass die Umsetzung der Maßnahmen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Aus den Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden und dem Erörterungstermin erging zu dieser Einschätzung keine gegenteilige Einschätzung. Der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen sind mit den Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz vereinbar.

Raumbedeutsame Windenergieanlagen

Durch das Vorhaben werden die folgenden Raumbedeutsamen Windenergieanlagen/Windparks berührt:

- Windenergieanlage bei Langenberg, geplant / noch nicht im Verfahren (TK-S B, E, F – T2,3,4)
- Windpark mit 3 WEA zwischen Dürrenuhlsdorf und Schwaben (TK-S D – T1 und T2)
- Zwei WEA östlich Reinholdshain, im Verfahren (TK-S G – T3 und T4)

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass in den TK-S B, E, F, D und G jeweils ausreichende Passageraum verbleibt, um den genannten Windenergieanlagen/ Windparks auszuweichen. Der Vorhabenträger für die Windenergieanlagen zwischen Dürrenuhlsdorf und Schwaben sowie östlich Reinholdshain alternativ die Möglichkeit benannt mit der

technischen Lösung der Schwingungsdämpfung eine Trassierung innerhalb der Gebiete realisieren zu können.

Die benannten Planungen stehen dem Vorhaben im festgelegten TK und in den Alternativen nicht entgegen.

Durch eine Stellungnahme wurde auf Planungsabsichten im TK-S C, im Bereich T2 des festgelegten Trassenkorridors hingewiesen. Diese bezieht sich auf ein noch nicht in Aufstellung befindliches Vorrang- und Eignungsgebiet Windenergie. Der VHT hat in seiner Erwiderung zugesagt, sich mit der Stellungnehmerin grundsätzlich abzustimmen. Diese Bereitschaft wird grundsätzlich begrüßt. Maßgeblich für die Beurteilung der Vereinbarkeit des Vorhabens ist diese Zusage jedoch nicht. Es handelt sich bei der vorgebrachten Fläche nicht um eine hinreichend verfestigte Planung. Insofern steht diese dem Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

Raumbedeutsame Bauleitplanung

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor auch mit den raumbedeutsamen kommunalen Bauleitplänen nicht im Widerspruch steht und daher abgestimmt ist. Hierzu hat die Fachgutachterin eine Auswahl kommunaler Bauleitpläne getroffen und rechtskräftige Bauleitpläne sowie verfestigte in Aufstellung befindliche Bauleitpläne bei den Plangebern abgefragt.

Abgefragt und geprüft wurden insbesondere diejenigen Bauleitpläne, die bereits auf der Planungsebene der Bundesfachplanung von Relevanz sind. So berücksichtigt die Prüfung des Vorhabenträgers mögliche Restriktionen durch Bauleitpläne insbesondere an Engstellen der untersuchten Trassenkorridore sowie räumliche Konstellationen, bei denen typischerweise Bauleitpläne, die entgegenstehende Festlegungen enthalten könnten, zu erwarten sind:

– Abfrage kommunaler Bauleitpläne bei Siedlungsannäherung der Trassenkorridore

– Abfrage kommunaler Bauleitpläne im Umfeld konkreter planerischer Engstellen

– Abfrage kommunaler Bauleitpläne zur Steuerung der Windenergie

Im festgelegten Trassenkorridor sind folgende Bebauungspläne erhoben worden:

Chemnitz

– Dorfgebiet und angrenzende gemischte Bauflächen (M, MD) an der Limbacher Str. gem. FNP Stadt Chemnitz (Ortsteil Röhrsdorf), bebaut (TK-S A)

– Wohnbauflächen (W) an der Löbenhainer Str. gem. FNP Stadt Chemnitz (Ortsteil Röhrsdorf), bebaut (TK-S A)

Callenberg

– Sonderbaufläche (S) „Karl-May-Bühne am Silbersee Teil 1 und 2“, teilweise bebaut (TK-S F)

– Gewerbebaufläche (G) „Gewerbegebiet der nördl. Gemeinden(I)“, teilweise bebaut (TK-S E)

– Gewerbebaufläche (G) „Flurstück 411/3 OT Falken“, teilweise bebaut (TK-S E)

Gera

– Gewerbegebiet (GE) „Kleinfalke“ (bestätigte Planung) (TK-S H)

Glauchau

– Gewerbebaufläche (G) „Industriegelände Glauchau Nord-West B-Plan Nr.2-1“, teilweise bebaut (TK-S G)

– Gewerbebaufläche (G) „Gewerbegebiet am Heizwerk B-Plan Nr.2-8“, teilweise bebaut (TK-S G)

Hohenstein-Ernstthal

– Gewerbebaufläche (G) „An der Baumschule“, bebaut (TK-S F)

Limbach – Oberfrohna

– Gewerbebaufläche (G) „Gewerbegebiet Süd“, teilweise bebaut (TK-S B)

– Gewerbebaufläche (G) „Industriepark West Pleißa“, teilweise bebaut (TK-S B)

– Gewerbebaufläche (G) „Gewerbegebiet Süd“ Pleißa, unbestätigte Planung (TK-S B)

Niederfrohna

– Wohnbaufläche (W) „Am Sonnenhang“, bebaut (TK-S A)

– Gemischte Bauflächen (M) und Dorfgebiete (MD) gem. FNP Niederfrohna entlang der Limbacher Str., bebaut (TK-S A)

– Wohnbauflächen (W) und allg. Wohngebiete (WA) gem. FNP Niederfrohna an der Limbacher Str., Gartenstr., Oberfrohnaer Str., Turmstr., bebaut (TK-S A)

Remse

– Gewerbebaufläche (G) „Gewerbegebiet Weidensdorf Ost B-Plan Nr.01-2006“, teilweise bebaut (TK-S G)

Heyersdorf

– Öffentliche Grünfläche „Nr. 1 "Gewerbepark Heyersdorf“, geplant (TK-S H)

Rückersdorf

– Gewerbliche Baufläche (GE, GI, GL) „Rückersdorf“, geplant (TK-S H)

Schmölln

– Sonderbaufläche (SH, SE, SO) "Photovoltaikanlage KTB Brandrübel", bebaut (TK-S H)

Thonhausen

– Gewerbliche Baufläche (GE, GI, GL) "Gewerbepark"1. Änderung, bebaut (TK-S H)
Wünschendorf

– Gewerbliche Baufläche (GE, GI, GL) „Recyclingpark“, bebaut (TK-S H)

Zedlitz

– Wohnbaufläche (WR, WA, WS) Ortsteil Wolfsgefährt, bebaut (TK-S H)

Weida

– Gewerbliche Bauflächen (GE) „Am Schafberge I-III“, teilweise bebaut (TK-S H)

– Sonderbaufläche (SH) „Am Schafberge“, bebaut (TK-S H)

– Gewerbliche Baufläche (GE) „In den Nonnenfeldern“, teilweise bebaut (TK-S H)

– Mischgebiet (MI) „Im Löbicher“, teilweise bebaut (TK-S H)

Die in den betreffenden Bebauungsplänen genannten Flächen und Nutzungen weisen grundsätzlich ein hohes Konfliktpotenzial mit dem Vorhaben auf. Der Vorhabenträger hat diese Bereiche jedoch in den im Folgenden nicht näher ausgeführten Fällen bereits im Rahmen der Unterlagenerstellung für den Antrag nach § 6 NABEG als Ausschlussflächen definiert oder sie liegen ausschließlich im erweiterten Untersuchungsraum. Damit wurde eine Beeinträchtigung frühzeitig im Planungsprozess ausgeschlossen. In verschiedenen Stellungnahmen wurde auf das reine Wohngebiet „Auenblick“ bzw. „Waldenburger Straße B-Plan Nr. 1-3“ in Glauchau, Reinholdshain im TK-S G hingewiesen. Der Vorhabenträger hat dieses Gebiet bereits im Antrag nach § 6 als nicht trassierbar ausgeschlossen, wodurch es nicht zu einer Inanspruchnahme kommt.

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

– Das Vorhaben ist mit dem Dorfgebiet und angrenzenden gemischten Bauflächen (M, MD) an der Limbacher Straße sowie den Wohnbauflächen an der Löbenhainer Straße im Chemnitzer Ortsteil Röhrsdorf vereinbar. Die Flächen sind bebaut und werden aktuell im Bestand überspannt. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass ein trassengleicher Neubau oder die minimale Verschiebung der Trassenachse durch die Mitnahme der 110 kV Leitung aus planerischer Sicht möglich ist. Maßgeblich für die abschließende Beurteilung sind die Ergebnisse der Immissionschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ISE) welche im Kapitel C.V.4.a)(dd) dargestellt sind. Darüber hinaus befinden sich diese Flächen nicht im festgelegten Trassenkorridor, sondern im TK-S A, im Vergleichsbereich T1 und sind somit nicht vom Vorhaben betroffen.

– Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Gewerbebauflächen „Gewerbegebiet Süd“ (TK-S B), der geplanten Gewerbebaufläche „Rückersdorf“ (TK-S H), dem Gewerbegebiet „Kleinfalke“ (TK-S H) sowie dem Mischgebiet „Im Löbicher“ (TK-S H) vereinbar. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die Flächen, unabhängig davon ob sie bebaut sind oder sich in Planung befinden, innerhalb der TK-S umgangen werden können, d. h. durch Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche stehen die benannten Flächen der Bauleitplanung dem Vorhaben nicht entgegen.

– Das Vorhaben ist in den alternativen Trassenkorridoren mit den Gewerbebauflächen „An der Baumschule“ (TK-S F), „Flurstück 411/3 OT Falken“ (TK-S E), „Gewerbegebiet der nördl. Gemeinden I.“ (TK-S E), Karl-May-Bühne am Silbersee Teil 1 und 2“ (TK-S F), „Industriegelände Glauchau Nord-West B-Plan Nr.2-1“, (TK-S G) vereinbar. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die Flächen, unabhängig davon ob sie bebaut sind oder sich in Planung befinden, innerhalb der TK-S umgangen werden können, d. h. durch Planung außerhalb potenzieller Konfliktbereiche stehen die benannten Flächen der Bauleitplanung dem Vorhaben nicht entgegen.

– Um die Vereinbarkeit des Vorhabens (TK-S G) mit der Gewerbebaufläche „Industriegelände Glauchau Nord-West B-Plan Nr.2-1“ 13. Änderung, welche sich noch in Planung befindet, herzustellen, ist ggf. eine konkrete Abstimmung mit dem Plangeber erforderlich. Grundsätzlich kann hier die Konformität im Rahmen der Bundesfachplanung erreicht werden.

(bb) Abschließende Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gemäß § 14k Abs. 1 UVPG

Die Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht dem Vorhabenträger einschließlich des Ergebnisses seiner Überprüfung gemäß § 14k Abs. 1 UVPG[6] 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[7] dazu, ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umweltbelange frühzeitig, also bereits auf der planerischen Entscheidungsebene, einbezogen werden. Der Vorhabenträger hat demnach die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (Art. 5 Abs. 1 SUP-RL). Der von dem Vorhabenträger zu erstellende Umweltbericht hat nach dem UVPG insoweit eine Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sowie eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu enthalten. Dabei müssen die angewendeten Prognosemethoden den allgemein anerkannten Regeln der Technik und dem aktuellen Wissenstand entsprechen. Diesen Vorgaben genügt der vorgelegte Umweltbericht dem Vorhabenträger.

Die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG wurden inkl. der Wechselwirkungen nachvollziehbar ermittelt und ausreichend behandelt und gewürdigt. Es erfolgten weder im Erörterungstermin noch in den Stellungnahmen Hinweise auf etwaige methodische Fehler. Diese sind auch nach Einschätzung der Bundesnetzagentur nicht zu erkennen. Entscheidungserhebliche Ergänzungen aus den Stellungnahmen und dem Erörterungstermin wurden durch die Bundesnetzagentur ermittelt und in der Entscheidung gewürdigt.

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

Die mit 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 Umge-

[6] Aufgrund der Stichtagsregelung ist das UVPG a.F. anzuwenden (vgl. C.IV.2.g)

[7] 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.

hung von Konfliktbereichen – überwiegend vermieden und - sofern dies nicht möglich ist - auf ein vertretbares Maß begrenzt.

In der Gesamtschau sind erhebliche Auswirkungen bei drei Schutzgütern, auch unter Beachtung von Wechselwirkungen (siehe C.V.4.c)(bb)(2)(a)), nach aus den einschlägigen umweltrechtlichen Vorschriften abgeleiteten Maßstäben nicht ausgeschlossen.

(1) **Strategische Umweltprüfung (SUP)**

Nach Vorgabe des UVPG 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 (§ 1 UVPG). Durch die frühzeitige Berücksichtigung von Umweltbelangen soll ein hohes Umweltschutzniveau für die planerische Entscheidungsebene der Bundesfachplanung sichergestellt werden. Die SUP umfasst daher mit ihrem strategischen Ansatz vor der Planfeststellung die frühzeitige, systematische und transparente Erfassung von Umweltauswirkungen des Plans oder Programms (hier: des Vorhabens) einschließlich der planerischen Alternativen sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit und der für Umwelt- und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden. Die Erkenntnisse aus der SUP hat die Bundesnetzagentur als die zuständige Behörde in den Abwägungsprozess im Rahmen der Entscheidung über die Bundesfachplanung einzubeziehen.

Die Hauptaufgabe der SUP besteht darin, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans oder Programms aufzuzeigen und so für die Entscheidung aufzubereiten, dass diese angemessen berücksichtigt werden können. Die SUP erfolgt als unselbstständiger Teil behördlicher Verfahren. Die einzelnen Schritte der SUP nach §§ 14b-14l UVPG werden nachfolgend zusammengefasst und auf die vorliegende Entscheidung bezogen erläutert.

- Die Pflicht zur Durchführung einer SUP ergibt sich aus § 14b Abs. 1 UVPG (und Anlage 3 Nr. 1.11 UVPG sowie § 5 Abs. 7 NABEG).
- Der Vorhabenträger hat im Dezember 2017 die Anträge nach § 6 NABEG vorgelegt, die gemäß § 6 S. 5 NABEG u. a. einen Vorschlag für den Untersuchungsrahmen gemäß § 14f UVPG umfassten (siehe C.IV.2.a)).
- **§ 14f Abs. 4 UVPG:** Durchführung einer öffentlichen Antragskonferenz am 21.02.2017 (siehe Abschnitt C.IV.2.b)) vor der Festlegung des Untersuchungsrahmens.
- **§ 14f UVPG:** Die Festlegung des Untersuchungsrahmens durch die Bundesnetzagentur als zuständige Behörde erfolgte am 12.04.2017 (siehe C.IV.2.c)).
- **§ 14g UVPG:** Innerhalb der vollständigen Unterlagen nach § 8 NABEG hat der Vorhabenträger einen den Anforderungen des § 14g UVPG entsprechenden Umweltbericht (Umweltbericht zur SUP, Unterlage C) erstellt. Dieser enthält die Ermittlung und Beschreibung sowie vorläufigen Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen hierzu. Der Vorhabenträger hat den Umweltbericht zusammen mit allen weiteren Unterlagen am 26.03.2019 bei der Bundesnetzagentur eingereicht.
- **§ 14g Abs. 2 S. 1 Nr. 3 UVPG** - **sog. Prognose-Null-Fall:** Durch eine Prognose zur Entwicklung des „Ist-Zustandes“ muss unter Berücksichtigung künftig zu

erwartender Veränderungen der „Prognose-Null-Fall“ als Darstellung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Vorhabens ermittelt werden. Der Prognose-Null-Fall dient als Referenzzustand mit Angabe des Prognosehorizontes. Es werden für den Prognose-Null-Fall nachvollziehbar nur Planungen berücksichtigt, für die eine Realisierung innerhalb des gemäß NEP 2014 für das Vorhaben genannten Inbetriebnahmezeitraums bis 2025 zu erwarten ist. Die entsprechenden Planungen (v. a. Verkehrswegeplanungen, kommunale Bauleitplanungen, Regionalplanungen und Maßnahmen des Landesprogramms Gewässerschutz 2016 bis 2021) sind der Ermittlung des Umweltzustandes zugrunde gelegt worden (vgl. Kap. 4, Karten 1 bis 8, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

– **§ 14g Abs. 3 UVPG:** Der Umweltbericht dem Vorhabenträger gemäß § 14g UVPG beinhaltet eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen in Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge. Diese Bewertungen des Umweltberichts werden vorliegend durch die Bundesnetzagentur unter Abschnitt C.V.4.c)(bb) abschließend geprüft und bei der Entscheidung des festgelegten Trassenkorridors berücksichtigt. Im Ergebnis werden die Ziele des Umweltschutzes bei der Entscheidung für den festgelegten Trassenkorridor im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge hinreichend berücksichtigt. Hierdurch, und insbesondere durch die Herausarbeitung von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter aufgrund einer ebenengerechten Analyse der Wirkfaktoren und Umweltziele, wird eine wirksame Umweltvorsorge sichergestellt.

– **§§ 14h, 14i UVPG:** Die Bundesnetzagentur hat anschließend die erforderlichen Unterlagen den nach § 9 Abs. 1 NABEG i. V. m. § 14h UVPG zu beteiligenden Behörden zugeleitet und diese um Stellungnahme gebeten. Die Einbeziehung der Öffentlichkeit erfolgte durch das Beteiligungsverfahren nach § 9 Abs. 3 S. 1 NABEG und entsprach den Anforderungen des § 14i UVPG (siehe C.IV.2.e)).

– **§ 14j UVPG:** Eine Grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung ist für dieses Vorhaben nicht notwendig.

– **§ 14k 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 S. 2 UVPG aufgeführten Schutzgüter einschließlich Wechselwirkungen zusammenfassend dargestellt und abschließend bewertet. Die Grundlage hierfür bilden im Wesentlichen die von dem Vorhabenträger erstellten Antragunterlagen nach § 8 NABEG, hier der Umweltbericht zur SUP, Unterlage C. In den Umweltbericht nach § 14g UVPG sind auch die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Einschätzung (ASE, Unterlage E) sowie die Untersuchung der FFH-Verträglichkeit, (Unterlage D) eingeflossen. Schließlich fanden auch die mit Bezug zu den berührten Umweltbelangen i. R. d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten Stellungnahmen und Einwendungen Berücksichtigung bei der abschließenden Bewertung durch die Bundesnetzagentur.

Die abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur gemäß § 14k Abs. 1 UVPG (siehe C.V.4.c)(bb)(2)) erfolgt für den festgelegten Trassenkorridor (TK-S B, C, D und H) sowie die vernünftigen Alternativen

TK-S E, F und G im Betrachtungsraum Callenberg – Hohenstein-Ernstthal / St. Egidien und TK-S A im Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna

Weitere Alternativen, über die durch der Vorhabenträger im Rahmen des Umweltberichts nach § 14g UVPG untersuchten Segmente hinaus, wurden im Rahmen des Untersuchungsrahmens nicht festgelegt (§ 14f 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.

– **§ 14k Abs. 2 UVPG - Berücksichtigung:** Die bestätigten Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht dem Vorhabenträger gemäß § 14g UVPG sind nach Maßgabe des § 14k Abs. 2 UVPG insbesondere auch in der schutzgutübergreifenden (siehe C.V.4.c)(bb)(2)(a)) und abschließenden Gesamtabwägung (siehe C.V.6) aller Raum- und Umweltbelange berücksichtigt worden.

– **§ 14l Abs. 2 Nr. 2 UVPG:** Abschließend enthält diese Entscheidung in Abschnitt C.V.6 eine zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen.

– **§ 14l 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 § 14k Abs. 1 UVPG**

(a) Schutzgutübergreifende Darstellungen und Bewertungen

Die Bundesnetzagentur überprüft als zuständige Behörde gemäß § 12 Abs. 1. S. 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 14k Abs. 1 UVPG nach Abschluss der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung die Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts dem Vorhabenträger unter Berücksichtigung der ihr im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung übermittelten Stellungnahmen und Äußerungen (siehe C.IV.2.e)).

Danach ergeben sich durch das geplante Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor bzw. der verbliebenen Alternativen die im Umweltbericht dem Vorhabenträger nach § 14g UVPG durch die Fachgutachterin sachgerecht und nachvollziehbar dargelegten und im Folgenden aufgeführten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sowie deren Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge auf die im Einzelnen genannten Schutzgüter. Die zur Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen angewandte Methode ist geeignet, um den Anforderungen an § 14g UVPG gerecht zu werden; das Vorgehen und die darauf beruhenden Darstellungen und Bewertungen werden bestätigt und im Folgenden erläutert.

Das methodische Vorgehen der Fachgutachterin erfolgte orientiert an den gesetzlichen Anforderungen des § 14g 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, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C),

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

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

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

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

Angabe der derzeitigen für die Bundesfachplanung bedeutsamen Umweltprobleme

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

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

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

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

Hinweise auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken

(vgl. Kap. 7.1, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C),

Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen

(vgl. Kap. 3.1.1, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C)

Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen

(vgl. Kap. 7.3, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

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

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

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

Untersuchungsraum

Das im Umweltbericht dem Vorhabenträger nach § 14g UVPG untersuchte Trassenkorridornetz zwischen Röhrsdorf und Weida besteht aus Segmenten unterschiedlicher Länge, die jeweils eine Breite von 1.000 m aufweisen und durch die Bundesländer Sachsen und Thüringen verlaufen. Aus den Segmenten ergeben sich im östlichen Bereich des Vorhabens alternative Trassenkorridorverläufe, die hinsichtlich ihrer voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einen Vergleich ermöglichen.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich zunächst über die gesamte Breite des Trassenkorridornetzes, wobei dieser schutzgutbezogen z. T. erweitert wurde und so über die einzelnen Segmente bzw. das Trassenkorridornetz hinausreicht. Die schutzgutspezifische Aufweitung des Untersuchungsraums, die i. d. R. beidseitig in einem bestimmten Abstand zum betref-

fenden Trassenkorridor vorgenommen wurde, entspricht dabei den Festlegungen im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur vom 12.04.2017 (siehe C.IV.2.c)).

Gleiches gilt für die Untersuchungsräume, die von dem Vorhabenträger für die FFH-Vor- und Verträglichkeitsprüfungen sowie die ASE zugrunde gelegt wurden. Es wurden diejenigen EU-Vogelschutzgebiete untersucht, die bis zu 1.000 m von einem Trassenkorridorsegmentrand entfernt sind. Darüber hinaus wurden EU-Vogelschutzgebiete in einer Entfernung von 6.000 m (10.000 m, sofern die Art Schwarzstorch maßgeblicher Gebietsbestandteil ist) untersucht, wenn aus gutachterlicher Sicht Anhaltspunkte dafür bestanden, dass durch das Vorhaben Funktionsbezüge von gegenüber Freileitungen kollisionsempfindlichen Zielarten betroffen sein könnten. Es wurden diejenigen FFH-Gebiete untersucht, die von einem Trassenkorridorsegment durchschnitten oder berührt wurden. Darüber hinaus wurden alle FFH-Gebiete untersucht, die in einer Entfernung von bis zu 1.000 m zu einem Trassenkorridorsegmentrand liegen und bei denen Vogelarten zu den charakteristischen Arten der Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie gehören. In letztem Fall wurden auch weiterreichende Funktionsbezüge und Austauschbeziehungen von gegenüber Freileitungen kollisionsempfindlichen Arten untersucht, wenn sich während der Untersuchung aus gutachterlicher Sicht Anhaltspunkte hierzu ergaben. Der Untersuchungsraum erstreckt sich auf das gesamte Trassenkorridornetz, sowie auf alle in einer Entfernung von bis zu 6 km ausgehend vom jeweils äußeren Trassenkorridorrand befindlichen Natura 2000-Gebiete. Für Schwarzstorchvorkommen (Brutpaare bzw. Horste) und Kranichsammelplätze ab 10.000 Individuen wurde eine Datenabfrage im Radius von 10 km durchgeführt, um im Falle eines Vorkommens innerhalb eines europäischen Vogelschutzgebiets in diesem Radius eine Vor- bzw. Verträglichkeitsprüfung durchführen zu können. Besonders bedeutende Kranichrastgebiete mit Ansammlungen von über 10.000 Individuen sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Der Untersuchungsraum der ASE erstreckt sich über die gesamte Breite des Trassenkorridornetzes zuzüglich 500 m beidseitig der Trassenkorridorgrenzen für nichtkollisionsgefährdete Vogelarten (vgl. Kap. 3.1, Unterlage E - ASE). Darüber hinaus wurde für kollisionsgefährdete Vogelarten sowie für avifaunistische Funktionsgebiete eine Aufweitung des Untersuchungsraums um den artspezifischen zentralen Aktionsraum vorgenommen, der artabhängig bis zu 10.000 m umfasst (siehe 0).

Potentielle Umweltauswirkungen

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

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

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

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

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

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

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

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

UA 7: anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen (mit möglichen Wirkungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaft, Kulturgüter 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, Wasser, Luft / Klima, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter)

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

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

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

Der Vorhabenträger hat alle potentiellen Umweltauswirkungen, die auf Ebene der Bundesfachplanung schwerpunktmäßig geprüft werden, identifiziert. Sie kommt dabei nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass die potentiellen 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, Kulturgüter und sonstige Sachgüter), UA 8 (bezüglich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt), UA 9 (bezüglich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaft) und UA 10 (bezüglich des SG Menschen) ebenengerecht in der Bundesfachplanung untersucht werden können (vgl. Kap. 3.3, S. 153ff, und Tabelle 19 S. 176ff, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Für die potentiellen Umweltauswirkungen, die auch mit „n(A)“ gekennzeichnet werden, UA 1 (bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Kulturgüter und sonstige Sachgüter), UA 3 (bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt), UA 6 (bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Luft und Klima, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter) und UA 9 (bezüglich der Schutzgüter Luft und Klima, Kulturgüter und sonstige Sachgüter) kann in der Bundes-

fachplanung eine halbquantitative Ermittlung auf der Grundlage von pauschalen technischen Annahmen erfolgen. Konkretere Ermittlungen für diese und für alle übrigen potentiellen Umweltauswirkungen können nachvollziehbar erst auf der nachfolgenden Planungsstufe erfolgen (vgl. Kap. 3.3, S. 153 ff, und Tabelle 19 S. 176ff, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Für alle anderen potentiellen Umweltauswirkungen, die auch mit „n“ gekennzeichnet werden, wird durch der Vorhabenträger nachvollziehbar durch eine qualitative pauschale Betrachtung der Vorhabenwirkungen (vgl. Kap. 3.3, S. 153 ff, und Tabelle 19 S. 176ff, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C) abgeleitet, dass erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Für diese erfolgt lediglich beim Schutzgut Wasser hinsichtlich ökologisch empfindlicher Gebiete und des Verschlechterungsverbotes nach WRRL eine ebenengerechte tiefergehende Prüfung.

Die Betrachtungen dem Vorhabenträger zur schwerpunktmäßigen Prüfung der Umweltauswirkungen im gestuften Planungsprozess gemäß § 14f Abs. 3 UVPG erfolgte mit dem voranstehenden Ergebnis nachvollziehbar auf Basis der Kriterien „Inhalt und Entscheidungsgegenstand des Plans“, „Art und Umfang der Umweltauswirkungen“ sowie „fachlichen Erfordernissen“ (vgl. Kap. 3.3.2, S. 175 ff, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

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

Umweltziele

Die Maßstäbe, nach denen die Bewertung vollzogen wurde, ergeben sich aus den geltenden Fachgesetzen und Ausführungsvorschriften sowie der Rechtsprechung und Verwaltungsvorschriften. Die demnach relevanten Umweltziele wurden in der fachgutachterlichen Untersuchung umfassend hergeleitet. Dabei wurden, wie im Untersuchungsrahmen festgelegt, alle einschlägigen rechtlichen Grundlagen als Ziele des Umweltschutzes für sämtliche Schutzgüter des § 2 Abs. 1 Nr. 1- 4 UVPG ermittelt und berücksichtigt. (vgl. Kap. 2, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). Die hergeleiteten relevanten Umweltziele stellen eine geeignete Grundlage für die Bewertung der Erheblichkeit der voraussichtlichen Umweltauswirkungen dar. Anhand der relevanten Umweltziele wurden SUP-Kriterien für die einzelnen Umweltschutzgüter abgeleitet, die in den weiteren methodischen Schritten des Umweltberichts Berücksichtigung finden.

Die Ermittlung und Anwendung der ebenengerechten Umweltziele innerhalb dieses Vorhabens dienen ebenfalls dazu, eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 14g Abs. 3 UVPG zu gewährleisten.

Maßnahmen

Bei der Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen können gemäß § 14g 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 auszuglei-

chen, sofern sie im Rahmen der vorliegenden Entscheidung festgelegt werden (vgl. S. 20, Methodenpapier für die SUP in der Bundesfachplanung, Bundesnetzagentur).

In Bezug auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter hat der Vorhabenträger allgemeine und schutzgutspezifische Verhinderungs- und Verminderungsmaßnahmen dargestellt (vgl. Kap. 5.2 und Tabelle 87, S. 489ff, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C), die der guten fachlichen Praxis entsprechen und geeignet sind, die aufgewiesenen Konflikte im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens zu verringern.

Vorbehaltlich ihrer Überprüfung, ihrer zeitlichen, räumlichen und inhaltlichen Konkretisierung und Ergänzung im Planfeststellungsverfahren, sind diese Maßnahmen grundsätzlich geeignet, viele der durch das Vorhaben entstehenden Umweltauswirkungen nicht eintreten zu lassen oder auf ein unerhebliches Maß zu mindern (Kap. 0.4.1, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). Die Wirksamkeit der Maßnahmen wurde von dem Vorhabenträger nachvollziehbar prognostiziert und daraus die Zulässigkeit in Bezug auf zwingendes Recht bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen abgeleitet (vgl. Tabellen im Kap. 5 (z. B. Tabelle 88) des Umweltberichtes, Unterlage C).

Die Maßnahmen sind gemäß Untersuchungsrahmen getrennt dargestellt:

– Maßnahmen, die projektimmanent zumindest für ein Schutzgut für die Zulässigkeit erforderlich sind („z-Maßnahmen“),

– Maßnahmen, die voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verhindern bzw. deren Erheblichkeit mindern („V-Maßnahmen“).

Untersuchungs- und Bewertungsmethoden

Die von dem Vorhabenträger bzw. Fachgutachterin angewendeten Untersuchungs- und Bewertungsmethoden sind sachgerecht (vgl. Kap. 1.3.2, S. 76ff, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C) und setzen die Anforderungen des § 14g UVPG und die Festlegungen des Untersuchungsrahmens um. Die Methodik, die Begrenzung der Untersuchungsräume (s. o.), die Auswahl der Untersuchungsgegenstände und die Erhebungstiefe entspricht den Festlegungen des Untersuchungsrahmens. Die Methoden bauen grundsätzlich auf dem Methodenpapier zur SUP für Freileitungen der Bundesnetzagentur vom Februar 2015 (abrufbar unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik) auf. Teilweise wurde dabei ein methodisches Vorgehen in Anlehnung an die ökologische Risikoanalyse angewendet.

Zur konkreten Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nutzt der Umweltbericht dem Vorhabenträger in Anlehnung an eine auf Kriterien basierenden Raumwiderstandsanalyse eine dem Untersuchungsgegenstand entsprechende Methode. Hierbei werden aus der Zusammenschau von Wirkfaktoren des Vorhabens und den relevanten Umweltzielen (s. o.) in einem ersten Schritt Kriterien für die SUP abgeleitet. Bei der Bestimmung der SUP-Kriterien wurden das Ergebnis des sog. Scopings im Rahmen der Antragskonferenz nach § 14f UVPG sowie die Festlegungen des Untersuchungsrahmens beachtet. In einem zweiten Schritt wurde diesen Kriterien eine Schutzwürdigkeit aufgrund der Ziele des Umweltschutzes und eine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben zugewiesen. Aus Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit wurde die spezifische Empfindlichkeit der Kriterien ermittelt und Kriterien mittlerer bis sehr hoher spezifischer Empfindlichkeit für eine weitere Betrachtung in der SUP ausgewählt.

In einem dritten Schritt erfolgte unter Berücksichtigung der Ausbauformen und der Vorbelastungen die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen anhand des sogenannten Konfliktpotenzials unter Berücksichtigung von Maßnahmen und anhand der aus den Umweltzielen entwickelten Maßstäbe für die Erheblichkeit. Dies erfolgte einerseits für die ermittelten Konfliktschwerpunkte und andererseits, im Hinblick auf das Vorhandensein von ausreichend konfliktfreiem Passageraum, auch außerhalb dieser Konfliktschwerpunkte für den restlichen Raum im Trassenkorridor. Als ausreichend konfliktfreier Passageraum wurde nicht nur die potentielle Trassenachse, sondern darüber hinausgehend ein mindestens 200 m breiter Bereich des Trassenkorridors betrachtet, in dem in der Planfeststellung mehrere Trassierungen möglich sind. In einem vierten Schritt wurden die Umweltauswirkungen in Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge unter erneuter Hinzuziehung der Umweltziele bewertet. Schließlich erfolgte die Zusammenstellung der umweltbezogenen Informationen für den Gesamtvergleich.

Als planungsrelevante Kriterien dienen auf dieser Ebene üblicherweise Schutzgebiete z. B. des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz, WHG) sowie weitere flächenhaft abgrenzbare Gebiete. Andernfalls, wo dieses nicht möglich ist, sind Kriterien stärker über konkrete zu differenzierende Auswirkungen des Vorhabens und dessen Empfindlichkeiten über Wirkpfade und ihre jeweilige Distanz zum Vorhaben hergeleitet worden wie z. B. beim Schutzgut Mensch oder Landschaft. Dieses Vorgehen ist sinnvoll und notwendig, um die potentiellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter unter einheitlichen Grundsätzen gleichberechtigt behandeln zu können.

Hinweise auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken (§ 14g Abs. 2 Nr. 7 UVPG)

Der Vorhabenträger hat gemäß § 14g Abs. 2 Nr. 7 UVPG Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben im Umweltbericht aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, nachvollziehbar dargelegt (vgl. Kap. 7, S. 1080 ff., Umweltbericht zu SUP, Unterlage C).

Der Betrachtungsmaßstab der SUP entspricht vorliegend einer mittelmaßstabmäßigen Planung (vorwiegend Maßstab 1:50.000). Konsequenz hieraus ist, dass gewisse Prognoseunsicherheiten eintreten, da keine exakte Betroffenheit einzelner Kriterien ermittelt werden kann. Da diese Unsicherheiten für alle Segmente gleichermaßen auftreten und überdies die gewählte Methode im Umweltbericht dem Vorhabenträger der Bundesfachplanungsebene angemessen und nachvollziehbar ist, wirken sich diese Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes im Ergebnis nicht aus.

Grundsätzlich wurde bei der Erstellung des Umweltberichtes auf die Nutzung vorhandener Daten zurückgegriffen. Für bestimmte zulassungsrelevante Sachverhalte, insbesondere des Arten- und Gebietsschutzes sowie des Immissionsschutzes, erfolgten die Untersuchungen teilweise in einer größeren Prüftiefe zum Teil anhand potentieller Trassenachsen, so dass über die Möglichkeit einer zulässigen Trassierungsoption auch auf dieser Planungsebene bereits hinreichend Gewissheit erlangt werden konnte.

Im Umweltbericht wurde hinreichend auf Wissenslücken bei der Ermittlung bestimmter Umweltauswirkungen hingewiesen. So wurde hinsichtlich der Beschreibung und Bewertung von Immissionen durch elektrische und magnetische Felder an den einzelnen Immissionsorten darauf hingewiesen, dass diese exakt erst auf Ebene der Planfeststellung prognostiziert werden können, wenn sämtliche technischen Parameter feststehen und eine genaue Ermitt-

lung 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. 7.1.2.1, S. 1081, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Des Weiteren wurden nachvollziehbar bestehende Kenntnislücken in Bezug auf Wirkreichweiten von Habitatentwertungen durch Freileitungen dargelegt und methodisch angemessen geschlossen. Erkenntnisse zu Wirkreichweiten von Habitatentwertungen aus landschaftlich andersartigen Räumen wurden nachvollziehbar analog auf im Untersuchungsraum vorkommende Arten übertragen. Dabei wurde auf die die diesem Vorgehen immanente potentielle Überschätzung der Reichweite und des Umfangs dieser Umweltauswirkung hingewiesen.

Betreffend die Ermittlung der Umweltauswirkung UA 8, der anlagebedingten Verletzung / Tötung von Vögeln durch Kollision und die Einschätzung zur artspezifischen Wirksamkeit von Verringerungsmaßnahmen, hat der Vorhabenträger dargelegt, dass eine belastbare quantitative Prognose der Kollisionsrate von Vögeln für ein bestimmtes Freileitungsvorhaben insgesamt oder seiner Teilabschnitte artspezifisch nicht durchführbar sei und insoweit Kenntnislücken bestehen. Daraufhin hat sie eine qualitative Gefährdungsabschätzung auf Artniveau vorgenommen, um diesen Schwierigkeiten zu begegnen, indem sie die Methodik von Bernotat & Dierschke (2016) projektbezogen konkretisiert und punktuell angepasst hat. Dies wurde hinreichend beschrieben (vgl. Kap. 2.2.3.5, ASE, Unterlage E).

Ebenfalls die Avifauna betreffend geht der Umweltbericht dem Vorhabenträger bei der Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern als Verminderungsmaßnahme von einem eher konservativen Ansatz aus, da hier Wissenslücken bestünden, die erst durch Grundlagenforschung zu schließen sind, um dieser Prognoseunsicherheit angemessen begegnen zu können (vgl. Kap. 7.1.2.3, S. 1081 ff., Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Des Weiteren hat der Vorhabenträger dargelegt, dass Schwierigkeiten bestanden, eine geeignete Datengrundlage für die arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung, deren Ergebnisse Eingang in den Umweltbericht gefunden haben, zusammenzustellen, da teilweise keine Managementpläne für die untersuchten EU-Vogelschutzgebiete vorhanden waren. Hier konnten über eine Potenzialanalyse ausreichend Bestandsdaten zusammengestellt werden, um ebenengerecht zu einer Ersteinschätzung zu kommen. Für die ASE erfolgte ebenfalls eine Potenzialanalyse. Dies stellt ein der Planungsebene angemessenes Vorgehen dar, um diesen Schwierigkeiten zu begegnen (vgl. Kap. 7.1.3.2, S. 1086 f. Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). In Bezug auf die Datenverfügbarkeit und –beschaffenheit hat der Vorhabenträger differenziert dargelegt, dass Geodaten für die verschiedenen Schutzgüter in sehr unterschiedlicher Aufbereitung, Aktualität und Maßstäblichkeit verfügbar waren. Um eine einheitliche Bewertungsgrundlage zu schaffen mussten teilweise analoge Daten digitalisiert werden. Der Vorhabenträger hat hinreichend dargelegt, welche Daten ihr nicht zur Verfügung standen. Im Ergebnis wird die Datengrundlage von dem Vorhabenträger nachvollziehbar als dennoch ausreichend erachtet, um eine ebenengerechte Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen vorzunehmen (vgl. Kap. 7.1.3.1, S. 1084ff, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). Diese Einschätzung kann von der Bundesnetzagentur nachvollzogen werden und es wurden im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung auch keine anderweitigen Sachverhalte vorgetragen.

Alternativenauswahl und -vergleich

Der Vorhabenträger hat auf Grundlage der Festlegungen des Untersuchungsrahmens (siehe C.IV.2.c)) sämtliche im Rahmen des Scopings als ernsthaft in Betracht kommende räumliche Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor ermittelt und untersucht. Dabei wurde zusätzlich zum Untersuchungsrahmen das TK-S 10 als ernsthaft in Betracht kommend betrachtet. Diese Alternativen waren im Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichts zugleich als vernünftige Alternativen i.S.v. § 14g Abs.1 UVPG in die Ermittlung und Untersuchung einzustellen.

Die Auswahl dieser im Umweltbericht geprüften Alternativen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar gemäß § 14g Abs. 2 Nr. 8 UVPG u.a. aus raumordnerischer, umweltfachlicher und energiewirtschaftlicher Sicht begründet.

Die entlang der Bestandsleitung verlaufende Alternative TK-S A im Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna führt zu einer Querung von Siedlungsbereichen Röhrsdorf und Limbach-Oberfrohna, die bei einem Verlauf entlang des festgelegten Trassenkorridors TK-S B und C vermieden wird. Alternative Nordumgehungen von Röhrsdorf und Limbach-Oberfrohna wurden im Rahmen des Scopings als nicht ernsthaft in Betracht kommend ermittelt und wurden daher im Untersuchungsrahmen nicht aufgegeben, sie stellen keine vernünftige Alternativen im Sinne des § 14g Abs. 1 UVPG dar (vgl. Kap. 3 des Antrags gemäß § 6 NABEG). Für die im Betrachtungsraum Callenberg – Hohenstein-Ernstthal / St. Egidien untersuchten Alternativen TK-S E + G und TK-S F + G ist maßgeblicher Grund eine alternative Querungsmöglichkeit der Schutzgebiete entlang der Mulde sowie die Untersuchung der Bündelung mit der Autobahn BAB A4.

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 dem Vorhabenträger und der eingegangenen Stellungnahmen im Folgenden schutzgutbezogen.

Dabei werden einerseits die Ergebnisse für alle festgelegten Trassenkorridore dargestellt und bewertet. Andererseits erfolgt auch eine variantenbezogene vergleichende Gegenüberstellung für den Betrachtungsraum Callenberg – Hohenstein-Ernstthal / St. Egidien und den Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna. Die Ergebnisse werden im Folgenden sowohl schutzgutspezifisch und als auch im Abschnitt C.V.4.c)(bb)(2) schutzgutübergreifend dargestellt.

Die Bundesnetzagentur berücksichtigt diese Bewertung bei der Festlegung des Trassenkorridors, § 14k Abs. 2 UVPG im Abschnitt C.V.5, im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge.

Zwischenergebnis

Die schutzgutübergreifende Gesamtbewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen, d. h. im Betrachtungsraum Callenberg – Hohenstein-Ernstthal / St. Egidien und im Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna sowie im alternativlosen Trassenkorridorsegment (TK-S H), die die Auswirkungen auch zueinander in Beziehung setzt, erfolgt im Wege einer qualitativen verbal-argumentativen Betrachtung, was nachvollziehbar ist und der guten fachplanerischen Praxis entspricht.

Die mit der Festlegung des Trassenkorridors verbundenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG stehen der Festlegung nicht entgegen.

(b) Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau- und anlage-, und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit wurden die bau- und anlage- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen (UA 3, UA 6, UA 7, UA10 und UA 11) untersucht (siehe C.V.4.c)(bb)(1)). Diese wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.1, S. 96 f. Umweltbericht), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 9 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.1, S. 98 ff Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gem. § 14k Abs. 1 UVPG i.V.m. § 14g Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise sind sie auch für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors relevant.

Für die potentielle Umweltauswirkung UA 6, den anlagenbedingten Flächenverlust, erfolgte die Abschätzung der Auswirkungen anhand pauschaler Ansätze für den durchschnittlichen anlagebedingten Flächenbedarf unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Mastabstände und der potentiellen Trassenachse. Für die potentielle Umweltauswirkung UA 7, anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen, erfolgte die Abschätzung der Auswirkungen getrennt nach funktionaler Einschränkung (UA7 funktional) und visueller Störung aufgrund einer möglichen optisch bedrängenden Wirkung (UA7 visuell), wobei eine quantitative Ermittlung durch Verschneidung mit Wirkzonen unterschiedlicher Belastungsintensität aufgrund der Vorbelastung insbesondere für die visuelle Beeinträchtigung erfolgte. Für die UA 10, betriebsbedingte Emissionen, erfolgte eine fachgutachterliche Prognose unter Verwendung der Ergebnisse der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ISE, Unterlage F) und Übertragung im „Erst-Recht-Schluss“ auf alle anderen Orte im festgelegten Trassenkorridor und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen einschließlich der darüberhinausgehenden Untersuchungsräume.

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen hinsichtlich:

– Überspannung von Wohngebäuden bzw. Gebäudeteilen durch Wechselstromfreileitungen in neuer Trasse (K1),

– Betroffenheit von Siedlungsräumen und sensiblen Nutzungen (K2),

– Betroffenheit von Siedlungsfreiräumen (K3),

– Grenzwerte für elektrische Felder und die magnetische Flussdichte (KMe01),

– Immissionsrichtwerte gemäß der TA Lärm (KMe02).

Die Kriterien $K_{Me}01$ und $K_{Me}02$ dienen der Differenzierung der Empfindlichkeit der zuvor genannten Flächennutzungen (K2) gegenüber der UA 10 unter Berücksichtigung der jeweiligen Wirkweiten.

Für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Tabelle 82, S. 491ff, Umweltbericht zur SUP): M2z, M4z, M5z, M13z, M14z, M20z, M23z (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen) sowie die Maßnahme A1 (Ausgleichsmaßnahme).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit erstreckt sich auf die Breite des Trassenkorridors, erweitert um einen Puffer von 500 m und berücksichtigt hiermit die Reichweiten der Vorhabenwirkungen. Eine Aufweitung des Untersuchungsraums ist vorliegend nicht erforderlich.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

1. Flächennutzungen zum Aufenthalt von Menschen,
2. bestehende sowie gemäß rechtskräftiger Bebauungspläne bzw. Flächennutzungspläne geplante sensible Einrichtungen, Wohn- und Mischbauflächen, Industrie- und Gewerbeflächen, Campingplätze, Ferien- und Wochenendhaussiedlungen,
3. 500 m-Puffer um Wohn- und Mischgebiete zur Abbildung der Wohnumfeldfunktion
4. siedlungsnahe Freiräume, Siedlungsfreiflächen und Freizeit- und Sportstätten ab 1 ha Größe, relevante Vorbelastungen, z. B. durch Windenergie, Freileitungen oder andere linienhafte Infrastruktureinrichtungen,
5. relevante Vorbelastungen, z. B. durch Windenergie, Freileitungen oder andere linienhafte Infrastruktureinrichtungen,
6. Prognose-Null-Fall.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.1.1, S. 195, Umweltbericht zur SUP) aufgeführten Quellen entnommen.

In Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit verschiedene Belange vorgebracht, die entweder bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen. Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen. Darüber hinaus wurden in verschiedenen Stellungnahmen Befürchtungen gegenüber gesundheitlichen Auswirkungen auch unterhalb der Grenzwerte und damit verbunden die Forderung des Erhalts gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen geäußert und im Erörterungstermin ausführlich besprochen.

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

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis können für den festgelegten Trassenkorridor in den TK-S D und TK-S H und für die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen im TK-S A, TK-S E, TK-S F und TK-S G in Bezug auf das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Hierbei konnte auch in Ansatz gebracht werden, ob Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung geplant sind. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Für den festgelegten Trassenkorridor sind in den TK-S B und TK-S C in Bezug auf das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Außerhalb der ermittelten Konfliktschwerpunkte ist auch unter Berücksichtigung eventueller Wirkweiten nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da unter Berücksichtigung aller Belange ausreichend konfliktfreier Passageraum für das Vorhaben gegeben ist.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit im Trassenkorridor und innerhalb des erweiterten Untersuchungsraumes neben den bereits berücksichtigen Bebauungen folgende zusätzliche Planungen berücksichtigt worden.

Ausbau der S 249 nordöstlich von Bräunsdorf	TK-S A
Ausweisung von Wohnbebauung	TK-S A, TK-S C, TK-S E, TK-S H
Ausweisung von Gewerbeflächen	TK-S A, TK-S B, TK-S D, TK-S E, TK-S F, TK-S G, TK-S H
Ausweisung von gemischten Bauflächen	TK-S H
Ausweisung Sonderbauflächen für Photovoltaikanlagen	TK-S A
Ausweisung von Sonderbauflächen	TK-S B
Ausweisung von Grünflächen	TK-S E

Die übrigen in Stellungnahmen erwähnten kommunalen Bauleitplanungen sind bereits beim derzeitigen Umweltzustand im Umweltbericht berücksichtigt.

Die spezifische Empfindlichkeit der Schutzgutausprägungen des Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit entspricht überwiegend 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. Für die Umweltauswirkung UA 7 (visuelle Beeinträchtigungen) wird eine bündelungsbezogene Minderung des Konfliktpotenzials auch durch einen bestandsnahen Ersatzneubau berück-

sichtig. Für die nicht bundesfachplanungsspezifischen potenziellen Umweltauswirkungen UA 3 (baubedingte Störungen und Emissionen) und UA 11 (betriebsbedingte stoffliche Emissionen) wurde kein Konfliktpotenzial ermittelt, es erfolgte eine qualitative Beschreibung anhand der Auswirkungsursachen und Wirkpfade (siehe Kap. 3.3 Umweltbericht zur SUP).

Hinsichtlich des Schutzgutes bestehen auch immissionsschutzrechtliche Anforderungen (zwingendes Recht). Diese sind unter Abschnitt C.V.4.a)(dd) dargestellt.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit hoher und bedingt auch mit mittlerer spezifischer Empfindlichkeit an der potentiellen Trassenachse gequert werden. Bezogen auf die betriebsbedingten Emissionen (UA 10) erfassen die Konfliktschwerpunkte alle Bereiche, bei denen gemäß der im nächsten Absatz genannten Maßstäbe die Frage der erheblichen Umweltauswirkungen durch Immissionen einer näheren Betrachtung bedarf.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.1, S. 461 ff., Umweltbericht zur SUP).

Der Erheblichkeitsmaßstab für die betriebsbedingten Emissionen (UA 10) elektrischer und magnetischer Felder leitet sich aus der Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV ab, der für Geräusche aus der Einhaltung der baugebietsspezifischen Immissionsrichtwerte nach Ziffer 6.1 der TA Lärm. Dabei wurde berücksichtigt, dass erhebliche Umweltauswirkungen nicht erst dann vorliegen, wenn die Grenz- bzw. Immissionsrichtwerte voraussichtlich überschritten werden. Umweltauswirkungen sind vielmehr bereits dann erheblich, wenn sie an die Grenz- bzw. Immissionsrichtwerte heranreichen und deshalb in der Abwägung so gewichtig sind, dass ein Einfluss auf das Ergebnis der Bundesfachplanung nicht ausgeschlossen werden kann.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

- **K1 Überspannung von Gebäuden oder Gebäudeteilen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, in neuer Trasse**

Bei dem Kriterium K1 handelt es sich um Ausschlussflächen, da eine Neuüberspannung der genannten Nutzungen durch Leiterseile nicht zulässig wäre. Diese Flächen besitzen nachvollziehbar eine sehr hohe Schutzwürdigkeit, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind aber nachvollziehbar nicht zu erwarten, da eine Inanspruchnahme unzulässig wäre und daher ausgeschlossen werden kann.

Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass Überspannungen im Leitungsbestand nicht dem Kriterium K1 zuzuordnen sind. Sie stellen zudem keine Ausschlussflächen dar. In den Trassenkorridorsegmenten TK-S A, TK-S D, TK-S F, TK-S G und TK-S H sind Überspannungen im Leitungsbestand ggf. erforderlich, da möglicherweise kein ausreichend konfliktfreier Passageraum gegeben ist. Diese werden unter dem Kriterium K2, KMe01 und KMe02 bewertet.

- **K2 Betroffenheit von Siedlungsräumen und sensiblen Nutzungen**

Bei dem Kriterium K2 handelt es sich, sofern nicht bereits durch das Kriterium K1 erfasst, zwar nicht um Ausschlussflächen, den Flächen ist gleichwohl eine hohe Schutzwürdigkeit zugeordnet. Daraus ergibt sich gegenüber den zu betrachtenden Umweltauswirkungen eine

hohe bis mittlere spezifische Empfindlichkeit (vgl. Kap. 4.1.1.2, S. 196ff, Umweltbericht zur SUP). Lediglich für Industrie- und Gewerbeflächen wurde nachvollziehbar gegenüber UA 7 (visuell) und UA 10 (Lärm) eine geringe spezifische Empfindlichkeit abgeleitet. In diesen Fällen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen hinsichtlich Immissionen (UA 10) wird in den Kriterien $K_{Me}01$ und $K_{Me}02$ abgeleitet (s. u.). Im Ergebnis können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Immissionen nicht ausgeschlossen werden.

Für die Umweltauswirkung anlagebedingter Flächenverlust (UA 6) ist nachvollziehbar dargelegt worden, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können, da eine Flächeninanspruchnahme aufgrund nicht immer ausreichend freien Passageraums erforderlich werden kann. Für die Umweltauswirkung anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen (UA 7) für anlagebedingte Funktionsverluste (UA 7 funktional) können voraussichtliche Umweltauswirkungen ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Die Betrachtung visueller Beeinträchtigungen (UA 7 visuell) erfolgt unter dem Kriterium K3.

Im alternativen TK-S A verläuft die Querungsoption 01.1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 01 über den Siedlungsbereich Röhrsdorf in der 380-kV-Bestandsleitung. Die Querungsoption quert dabei Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen mit hohem Konfliktpotenzial auf ca. 233 m. Zudem quert die Querungsoption 01.1 eine Kleingartenanlage mit hohem Konfliktpotenzial auf ca. 33 m. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M20z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund anlagenbedingten Flächenverlustes (UA 6) und anlagebedingten Funktionsverlustes (UA 7 funktional) nicht auszuschließen sind.

Im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 01 verläuft alternativ die Querungsoption 01.2 über den Siedlungsbereich Röhrsdorf in der 380-kV-Bestandsleitung. Die Querungsoption quert dabei ebenso Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen mit hohem Konfliktpotenzial auf ca. 241 m. Zudem quert die Querungsoption 01.2 eine Kleingartenanlage mit hohem Konfliktpotenzial auf ca. 33 m. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M20z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund anlagenbedingten Flächenverlustes (UA 6) und anlagebedingten Funktionsverlustes (UA 7 funktional) nicht auszuschließen sind.

Im alternativen TK-S A verläuft die Querungsoption 44.1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 44 in der 380-kV-Bestandsleitung. Die Querungsoption quert dabei Wohnbauflächen in einer Entfernung von 8 m mit hohem Konfliktpotenzial. Für die gequerte Fläche hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M13 voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund anlagenbedingten Flächenverlustes (UA 6) und anlagebedingten Funktionsverlustes (UA 7 funktional) nicht auszuschließen sind.

Im alternativen TK-S A verläuft die Querungsoption 04.1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 04 über den Siedlungsbereich Niederfrohna. Die Querungsoption überquert dabei eine110-kV-Bahnstromleitung und quert allgemeine Wohngebiete, gewerbliche und gemischte Bauflächen mit hohem Konfliktpotenzial auf ca. 486 m. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M19z (Teilmitnahme unter Nutzung der Trasse der 110-kV-Leitung) voraussicht-

liche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund anlagenbedingten Flächenverlustes (UA 6) und anlagebedingten Funktionsverlustes (UA 7 funktional) nicht auszuschließen sind.

Im alternativen TK-S A verläuft die Querungsoption 04.2 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 04 über den Siedlungsbereich Niederfrohna in der 380-kV-Bestandsleitung. Die Querungsoption quert dabei allgemeine Wohngebiete, Wohnbauflächen, gewerbliche und gemischte Bauflächen mit hohem Konfliktpotenzial auf ca. 431 m. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M20z voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund anlagenbedingten Flächenverlustes (UA 6) und anlagebedingten Funktionsverlustes (UA 7 funktional) nicht auszuschließen sind.

Im festgelegten TK-S D verläuft die Querungsoption 48.2 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 48 über den Siedlungsbereich zwischen Dürrenuhlsdorf und Thomas-Müntzer-Siedlung in einer bestehenden 380-kV-Leitung. Die Querungsoption quert dabei gemischte Bauflächen mit hohem Konfliktpotenzial auf ca. 36 m. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund anlagenbedingten Flächenverlustes (UA 6) und anlagebedingten Funktionsverlustes (UA 7 funktional) nicht auszuschließen sind.

Zudem quert die Querungsoption 48.2 die Fläche einer gewerblichen Baufläche in Dürrenuhlsdorf mit hohem Konfliktpotenzial auf ca. 17 m. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund anlagenbedingten Flächenverlustes (UA 6) und anlagebedingten Funktionsverlustes (UA 7 funktional) sind nicht zu erwarten.

Im alternativen TK-S F verläuft die Querungsoption 46.1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 46 über den Siedlungsbereich am Hüttengrund mit einer in der 220-kV-Bestandsleitung. Die Querungsoption quert dabei eine Wohnbaufläche nordwestlich des Hüttengrunds mit hohem Konfliktpotenzial auf ca. 190 m. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M19z (Teilmitnahme unter Nutzung der Trasse der 220-kV-Leitung) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund anlagenbedingten Flächenverlustes (UA 6) und anlagebedingten Funktionsverlustes (UA 7 funktional) nicht auszuschließen sind.

Die Querungsoption 46.1 verläuft zudem über das Gewerbegebiet Am Sachsenring II südlich der BAB 4 in der 220-kV-Bestandsleitung. Die Querungsoption quert dabei gewerbliche Bauflächen mit hohem Konfliktpotenzial auf ca. 205 m. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M19z (Teilmitnahme unter Nutzung der Trasse der 220-kV-Leitung) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund anlagenbedingten Flächenverlustes (UA 6) und anlagebedingten Funktionsverlustes (UA 7 funktional) nicht auszuschließen sind.

Im alternativen TK-S G verläuft die Querungsoption 10.1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 10 parallel zur BAB 4 nördlich von Reinholdshain. Die Querungsoption quert dabei Flächen gemischter Nutzung mit hohem Konfliktpotenzial auf ca. 51 m. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass auch unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme M13 (Optimierte Standortwahl der Masten) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund anlagenbedingten Flächenverlustes (UA 6) und anlagebedingten Funktionsverlustes (UA 7 funktional) nicht auszuschließen sind.

Die Querungsoption 10.1 quert zudem ein Gewerbegebiet nördlich von Jerisau mit hohem Konfliktpotenzial auf ca. 489 m. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund anlagenbedingten Flächenverlustes (UA 6) und anlagebedingten Funktionsverlustes (UA 7 funktional) nicht auszuschließen sind.

In allen anderen Bereichen, insbesondere den anderen Konfliktschwerpunkten, sind – z.T. unter Anwendung von Maßnahmen - keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen aufgrund anlagenbedingtem Flächenverlust (UA 6) oder funktionaler Beeinträchtigung (UA 7) von Siedlungsräumen und sensiblen Nutzungen zu erwarten. Aufgrund anderer potenzieller Umweltauswirkungen sind ebenfalls nachvollziehbar voraussichtlichen keine erheblichen Umweltauswirkungen in Siedlungsräumen zu erwarten

- **K3 Betroffenheit von Siedlungsfreiräumen (Siedlungsnahe Freiräume, Siedlungsfreiflächen und Freizeit- und Sportstätten)**

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine mittlere Schutzwürdigkeit abgeleitet, da sich hier Menschen nur vorübergehend aufhalten. Sie hat nachvollziehbar hinsichtlich UA 6 (Flächenverlust) und UA 7 (Funktionsverlust und visuell) für die Siedlungsfreiflächen und Freizeit- und Sportstätten sowie für UA 7 visuell auch darüberhinausgehend für Siedlungsnahe Freiräume bis 200 m eine mittlere bis hohe spezifische Empfindlichkeit ermittelt, so dass hieraus voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen entstehen können.

Für alle anderen Fälle (insbesondere UA 10 (emF und Lärm) sowie für die weiteren Auswirkungen auf Siedlungsnahe Freiräume hat sie dahingegen keine oder eine nur geringe spezifische Empfindlichkeit ermittelt. In diesen Fällen sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Da mit den unter K2 oben genannten Ausnahmen die Siedlungsflächen selbst umgangen werden können, verbleibt die Möglichkeit voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen durch visuelle Beeinträchtigungen siedlungsnaher Freiräume bis 200 m zu untersuchen.

Ausnahme stellt im festgelegten Trassenkorridor im TK-S H der Spielplatz am Ortsrand von Wolfsgefährt (KSP 82) dar. Hier können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund UA 7 Funktionsverlustes nicht ausgeschlossen werden. In diesem Bereich ist allerdings auch auf den Rückbau der Bestandsleitung hinzuweisen (vgl. weiter unten in diesem Kapitel unter „Bewertung in Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge“). Für die anderen in von dem Vorhabenträger benannten Siedlungsfreiräumen, für die sie aufgrund der UA 7 (funktionell) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen ermittelt hat (vgl. 5.3.4.2, 5.3.5.2 und 5.3.8.2, Umweltbericht zur SUP), sind dahingegen aufgrund des möglichen Abstandes zum Vorhaben voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten. Hinsichtlich visueller Beeinträchtigungen (UA7 visuell) sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen in den Trassenkorridorsegmenten des festgelegten Trassenkorridors TK-S B und TK-S C sowie des alternativen Trassenkorridors TK-S A, nicht zu erwarten. In den Trassenkorridorsegmenten des festgelegten Trassenkorridors TK-S D und TK-S H sowie der alternativen Trassenkorridore TK-S E, TK-S F und TK-S G können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen hingegen nicht ausgeschlossen werden.

Im festgelegten TK-S D verläuft die Querungsoption 48.1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 48 zwischen Dürrenuhlsdorf und Franken und quert die siedlungsnahen Freiräume bzw. das Wohnumfeld der beiden Orte mit mittlerem Konfliktpotenzial auf ca. 541 m. Derzeit bestehen keine visuellen Vorbelastungen. In dem Bereich werden jedoch der 3. Bauabschnitt der Bun-

desstraße 175 und zwischen Schwaben und Dürrenuhlsdorf drei Windenergieanlagen geplant. Im Zusammenwirken mit den weiteren genannten Planungen wird die Beeinträchtigung des derzeit nicht vorbelasteten Raums zusätzlich verstärkt. Da eine Verlagerung der Leitung aus dem Wohnumfeld heraus in diesem Bereich nicht möglich ist, sind hier voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen.

Im alternativen TK-S E verläuft die Querungsoption 95.1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 95 zwischen Callenberg und Reichenbach und quert die siedlungsnahen Freiräume bzw. das Wohnumfeld der beiden Orte sowie eines Handgutes mit mittlerem Konfliktpotenzial auf ca. 777 m. Derzeit bestehen keine visuellen Vorbelastungen. Da zudem keine Möglichkeit besteht, mit einer Trassierung weiter von der Siedlungsfläche abzurücken (Maßnahme M14), sind hier voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen.

Im alternativen TK-S F verläuft die Querungsoption 78.1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 78 nördlich von Fichtenthal und quert die siedlungsnahen Freiräume bzw. das Wohnumfeld eines Gehöftes am nordwestlichen Rand der Streusiedlung Fichtenthal mit mittlerem Konfliktpotenzial auf ca. 570 m. Derzeit bestehen keine visuellen Vorbelastungen. Da zudem keine Möglichkeit besteht, mit einer Trassierung weiter vom Wohnumfeld abzurücken (Maßnahme M14), sind hier voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen.

Zudem verläuft die Querungsoption 78.1 durch ein Waldgebiet westlich von Fichtenthal und quert die siedlungsnahen Freiräume bzw. das Wohnumfeld der Streusiedlung. Durch die Sichtabschirmung der Waldflächen können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden.

Im alternativen TK-S G verläuft die Querungsoption 10.1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 10 nördlich von Reinholdshain und quert die siedlungsnahen Freiräume bzw. das Wohnumfeld von Reinholdshain und eines Gehöfts südlich der BAB 4 mit mittlerem Konfliktpotenzial auf ca. 736 m. Derzeit bestehen nur geringfügige visuelle Vorbelastungen durch die Autobahn. Da keine Möglichkeit besteht, mit einer Trassierung weiter vom Wohnumfeld abzurücken (Maßnahme M14), sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen.

Im alternativen TK-S G verläuft die Querungsoption 51.1 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 51 zwischen Dittrich und Schönberg und quert die siedlungsnahen Freiräume bzw. das Wohnumfeld von Dittrich und eines Einzelgehöfts nördlich von Dittrich mit mittlerem Konfliktpotenzial auf ca. 418 m. Derzeit bestehen keine visuellen Vorbelastungen. Da keine Möglichkeit besteht, mit einer Trassierung weiter vom Wohnumfeld abzurücken (Maßnahme M14), sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen.

Im festgelegten TK-S H verläuft die Querungsoption 109.2 im Konfliktschwerpunkt KSP Nr. 109 zwischen Niebra und Untitz und quert die siedlungsnahen Freiräume bzw. das Wohnumfeld von Untitz mit mittlerem Konfliktpotenzial auf ca. 410 m. Derzeit bestehen keine visuellen Vorbelastungen. Da die nur eine eingeschränkte Möglichkeit besteht, mit einer Trassierung weiter vom Wohnumfeld abzurücken (Maßnahme M14), sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen.

In allen anderen Bereichen, insbesondere den anderen Konfliktschwerpunkten, sind – z.T. unter Anwendung von Maßnahmen - keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen aufgrund visueller Beeinträchtigung (UA 7) von Siedlungsfreiräumen zu erwarten. Auf-

grund anderer potenzieller Umweltauswirkungen sind ebenfalls nachvollziehbar voraussichtlichen keine erheblichen Umweltauswirkungen in Siedlungsfreiräumen zu erwarten.

- **KMe01 Grenzwerte elektrischer Feldstärke und magnetischer Flussdichte**

Das Kriterium dient der Differenzierung der Empfindlichkeit der zuvor genannten Flächennutzung (K2) gegenüber der UA 10 unter Berücksichtigung der jeweiligen Wirkweiten.

Die Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte werden, wie in Abschnitt C.V.4.a)(dd) dargestellt, sicher eingehalten.

Im alternativen TK-S A befindet sich der Konfliktschwerpunkt 1 bei den Querungsoptionen 01.1 und 01.2. Die Querungsoption 01.1 verläuft über den Siedlungsbereich Röhrsdorf in der Bestandstrasse. Dabei quert die potenzielle Trassenachse ein allgemeines Wohngebiet und Flächen gemischter Nutzung sowie deren Abstandsbereich auf ca. 403 m innerhalb dessen die Grenzwerte der 26. BImSchV nicht deutlich unterschritten werden können bzw. Kleingartenanlagen und deren Abstandsbereich auf ca. 100 m. Die gequerten Flächen besitzen ein hohes Konfliktpotenzial. Aufgrund der besonderen Überspannungssituation wurde ein situatives Gutachten für die Querungsoption angefertigt, womit der Vorhabenträger eine Grenzwerteinhaltung und eine Richtwerteinhaltung aufzeigen konnte. Dabei wird der Grenzwert der elektrischen Feldstärke an einem Immissionsort bis maximal 86 % ausgeschöpft. Somit können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund elektrischer Felder auf dieser Planungsebene nicht sicher ausgeschlossen werden. Die Querungsoption 01.2 verläuft ebenfalls über den Siedlungsbereich Röhrsdorf, teilweise auch in der Bestandstrasse. Dabei quert die potenzielle Trassenachse allgemeines Wohngebiet und Flächen gemischter Nutzung sowie deren Abstandsbereich auf ca. 367 m bzw. Kleingartenanlagen und deren Abstandsbereich auf ca. 100 m, innerhalb dessen die Grenzwerte der 26. BImSchV nicht deutlich eingehalten werden können. Die gequerten Flächen besitzen ebenfalls ein hohes Konfliktpotenzial. Der Vorhabenträger hat auch hier mit Hilfe eines situativen Gutachtens die Grenzwerteinhaltung und die Richtwerteinhaltung aufgezeigt. Dabei wird der Grenzwert der elektrischen Feldstärke an einem Immissionsort bis maximal 68 % ausgeschöpft. Somit können auch in dieser Querungsoption voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund elektrischer Felder auf dieser Planungsebene nicht sicher ausgeschlossen werden. Als mögliche Maßnahmen zur Senkung der Grenzwertausschöpfung werden von dem Vorhabenträger ein trassengleicher Neubau mit höheren Masten sowie die Umsetzung des Minimierungsgebots (26. BImSchVVwV) in der Planfeststellung vorgeschlagen. Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Senkung der Grenzwertausschöpfung sind bei diesen Querungsoptionen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund elektrischer Felder nicht sicher auszuschließen.

Im alternativen TK-S A befindet sich zudem der Konfliktschwerpunkt 4 bei den Querungsoptionen 04.1 und 04.2 (Näherung 4 Niederfrohna). Die Querungsoption 04.1 verläuft über den Siedlungsbereich Niederfrohna. Dabei quert die potenzielle Trassenachse allgemeine Wohngebiete, gewerbliche und gemischte Bauflächen sowie deren Abstandsbereich auf ca. 806 m, innerhalb dessen die Grenzwerte der 26. BImSchV nicht deutlich unterschritten werden können. Die gequerten Flächen besitzen ein hohes Konfliktpotenzial. Der Vorhabenträger hat mit einem situativen Gutachten eine Grenzwert- und Richtwerteinhaltung aufgezeigt. Dabei wird der Grenzwert der elektrischen Feldstärke an einem Immissionsort bis maximal 80 % ausgeschöpft. Somit können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf-

grund elektrischer Felder auf dieser Planungsebene nicht sicher ausgeschlossen werden. Die Querungsoption 04.2 verläuft über den Siedlungsbereich Niederfrohna in der Bestandstrasse. Dabei quert die potenzielle Trassenachse Wohngebiete/Wohnbauflächen, gewerbliche und gemischte Bauflächen sowie deren Abstandsbereich, innerhalb dessen die Grenzwerte der 26. BImSchV nicht deutlich unterschritten werden können auf ca. 707 m. Die gequerten Flächen besitzen ein hohes Konfliktpotenzial. Aufgrund der besonderen Überspannungssituation wurde ein situatives Gutachten angefertigt, womit der Vorhabenträger eine Grenzwert- und Richtwerteinhaltung aufzeigen konnte. Dabei wird der Grenzwert der elektrischen Feldstärke an einem Immissionsort bis maximal 95 % ausgeschöpft. Somit können auch in dieser Querungsoption voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund elektrischer Felder auf dieser Planungsebene nicht sicher ausgeschlossen werden. Als mögliche Maßnahmen zur Senkung der Grenzwertausschöpfung wird von dem Vorhabenträger für die Querungsoption 04.1 die Teilmitnahme der 110-kV-Bahnstromleitung unter Nutzung der Trasse der Bahnstromleitung mit erhöhten Masten vorgeschlagen. Für die Querungsoption 04.2 schlägt der Vorhabenträger einen Neubau in bestehender Trasse und die Umsetzung des Minimierungsgebots (26. BImSchVVwV) in der Planfeststellung vor. Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Senkung der Grenzwertausschöpfung können bei diesen Querungsoptionen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund elektrischer Felder nicht ausgeschlossen werden.

Für die weiteren Querungsoptionen hat der Vorhabenträger die Grenzwertausschöpfung mit Hilfe des Standardmastfeldes ermittelt. Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass in einem Abstand von 50 m die Grenzwertausschöpfung für das elektrische Feld aber auch für die magnetische Flussdichte so gering ist, dass sie sich mit weiterem Abstand der Hintergrundbelastung annähert. Ab diesem Abstand von 50 m zur potenziellen Trassenachse sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Jedoch sind innerhalb des Abstandes von 50 m nicht zwangsläufig voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Zur weiteren Differenzierung, wo dies zutrifft und wo nicht, wären weitere Untersuchungen erforderlich. Da dies auf Ebene der Bundesfachplanung nur für ausgewählte örtliche Situationen (s.o. bei Näherung 1 und 4 mit situativen Gutachten) verhältnismäßig ist, wird vorliegend hilfsweise im Sinne einer worst-case-Abschätzung bei Unterschreitung des Abstandes von 50 m pauschal von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen.

Im TK-S A als Alternative verläuft des Weiteren die Querungsoption 44.1 im Konfliktschwerpunkt 44 in der Trasse der 380-kV-Bestandsleitung. Die potenzielle Trassenachse quert dabei den Abstandsbereich um die Siedlung Schweizerhof mit hohem Konfliktpotenzial auf ca. 160 m, innerhalb dessen die Grenzwerte der 26. BImSchV nicht deutlich unterschritten werden können. Für die gequerte Fläche hat der Vorhabenträger mittels Standardmastfeld berechnet, dass die Immissionen für die elektrische Feldstärke den Grenzwert in einem Abstand zur potenziellen Trassenachse von 8 m zu ca. 89 % ausschöpfen. Somit sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund elektrischer Felder nicht sicher ausgeschlossen. Als mögliche Maßnahmen zur Senkung der Grenzwertausschöpfung werden von dem Vorhabenträger eine Masterhöhung und eine optimierte Maststandortwahl vorgeschlagen. Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Senkung der Grenzwertausschöpfung sind bei dieser Querungsoption voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund elektrischer Felder nicht sicher auszuschließen.

Der Vorhabenträger hat weiterhin nachfolgende Querungsoptionen in den Konfliktschwerpunkten ermittelt, in denen die potenzielle Trassenachse den Abstandsbereich von Flächen

mit hohem Konfliktpotenzial quert, innerhalb dessen die Grenzwerte der 26. BImSchV nicht nicht deutlich unterschritten werden. Für die gequerten Flächen hat der Vorhabenträger mittels Standardmastfeld abgeschätzt, dass die Immissionen für die elektrische Feldstärke den Grenzwert derart ausschöpfen, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten oder nicht sicher ausgeschlossen sind. Auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Senkung der Grenzwertausschöpfung sind bei diesen Querungsoptionen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund elektrischer Felder nicht sicher auszuschließen. Der Grenzwert für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte wird jedoch in allen Querungsoptionen eingehalten.

Trassenkorridorsegment	Querungsoption	Abstand zur potenziellen Trassenachse	Mögliche Maßnahme zur Senkung der elektrischen Feldstärke und der magnetischen Flussdichte
TK-S D	Option 48.2	0 m	Neubau mit höheren Masten in bestehender Trasse
TK-S D	Option 91.1	28 m	Optimierte Maststandorte mit höheren Masten
TK-S F	Option 96.1	26 m	Änderung Trassenverlauf
TK-S F	Option 46.1	0 m	Masterhöhung
TK-S F	Option 46.1	0 m	Neubau mit höheren Masten in bestehender Trasse und Teilmitnahme von 220-kV-Leitung
TK-S F	Option 46.1	12 m	Neubau mit höheren Masten in bestehender Trasse und Teilmitnahme von 220-kV-Leitung
TK-S F	Option 46.1	11 m	Neubau mit höheren Masten in bestehender Trasse und Teilmitnahme von 220-kV-Leitung
TK-S G	Option 10.1	26 m	Optimierte Maststandorte mit höheren Masten
TK-S G	Option 10.1	26 m	Masterhöhung
TK-S H	Option 101.1	24 m	Masterhöhung
TK-S H	Option 107.1	25 m	Optimierte Maststandorte mit höheren Masten
TK-S H	Option 109.2	23 m	Optimierte Maststandorte mit höheren Masten
TK-S H	Option 109.2	24 m	Optimierte Maststandorte mit höheren Masten

Bei den folgenden Immissionsorten innerhalb des Abstandes von 50 Meter hat der Vorhabenträger plausibel dargelegt, dass die Grenzwertausschöpfung aufgrund der örtlichen Gegebenheiten bereits erkennbar so gering ist, dass sie zumindest unter Berücksichtigung weiterer Minderungsmaßnahmen gem. 26. BImSchVVwV nicht zu voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen führen. Ebenfalls aufgeführt sind Immissionsorte, bei denen dies aufgrund möglicher Änderungen des späteren Trassenverlaufs der Fall ist, d.h. ausreichender Passageraum vorhanden ist:

Trassenkorridorsegment	Querungsoption	Abstand zur potenziellen Trassenachse	Maßnahme zur Senkung der Grenzwertauschöpfung
TK-S C	Option 87.1	45 m	Änderung Trassenverlauf
TK-S D	Option 48.1	45 m	Masterhöhung
TK-S D	Option 48.2	40 m	Neubau mit höheren Masten in bestehender Trasse
TK-S E	Option 92.1	34 m	Änderung Trassenverlauf
TK-S F	Option 78.1	39 m	Änderung Trassenverlauf
TK-S F	Option 78.2	30 m	Änderung Trassenverlauf
TK-S F	Option 46.1	29 m	Änderung Trassenverlauf

TK-S F	Option 97.1	48 m	Änderung Trassenverlauf
TK-S G	Option 10.1	31 m	Änderung Trassenverlauf
TK-S H	Option 100.2	28 m	Änderung Trassenverlauf
TK-S H	Option 101.1	0 m	Masterhöhung
TK-S H	Option 57.1	29 m	Änderung Trassenverlauf
TK-S H	Option 57.1	39 m	Optimierte Maststandorte mit höheren Masten
TK-S H	Option 57.1	48 m	Änderung Trassenverlauf
TK-S H	Option 106.1	0 m	Änderung Trassenverlauf
TK-S H	Option 106.1	26 m	Änderung Trassenverlauf
TK-S H	Option 107.1	43 m	Änderung Trassenverlauf
TK-S H	Option 109.1	42 m	Optimierte Maststandorte mit höheren Masten

In allen weiter entfernt liegenden Immissionsorten sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund elektrischer und magnetischer Felder erst recht nicht zu erwarten.

Im Umweltbericht wurde für die Trassenkorridorsegmente des festgelegten Trassenkorridors TK-S B und TK-S C sowie für das alternative Trassenkorridorsegment TK-S E nachvollziehbar dargelegt, dass im Hinblick auf die UA 10 bzgl. elektrischer Felder selbst in Engstellen und Querriegeln mit Siedlungsbezug ausreichend freier Passageraum vorhanden ist, ohne dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Dies gilt entsprechend auch für alle Immissionsorte außerhalb des Trassenkorridors. Für die Trassenkorridorsegmente des festgelegten Trassenkorridors TK-S D und TK-S H können für bestimmte Immissionsorte (in den Querungsoptionen 48.2, 91.1, 101.1, 107.1, 109.2) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Für die alternativen Trassenkorridorsegmente TK-S A (Querungsoptionen 1.1, 1.2, 4.1, 4.2 und 44.1), TK-S F (Querungsoptionen 96.1 und 46.1) und TK-S G (Querungsoption 10.1) können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für bestimmte Immissionsorte ebenso nicht ausgeschlossen werden.

Stellungnehmer hatten vorgebracht, dass Auswirkungen auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auch bei Immissionen unterhalb der Grenzwerte zu erwarten seien. Stellungnehmer hatten insbesondere eingewendet, aufgrund Vorbelastungen durch bestehende Leitungen und Wohnortnähe, besonders starken Auswirkungen von Immissionen durch elektrische und magnetische Felder ausgesetzt zu sein. Da die Grenzwerte der 26. BImSchV an den maßgeblichen Immissionsorten gemäß der nachvollziehbaren Prognose dem Vorhabenträger auch unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sicher eingehalten und deutlich unterschritten werden und nach plausibler Darstellung dem Vorhabenträger eine Vergrößerung des Abstandes zwischen der Leitung und dem Wohngebäude des Stellungnehmers, einhergehend mit einer Verbesserung der Immissionssituation, im weiteren Planungsverfahren realisierbar ist, bestehen keine konkreten Anhaltspunkte für eine solche Besorgnis. Zum einen wurde für die Ermittlung der Erheblichkeit zulässigerweise auf das einschlägige Fachrecht abgestellt, wobei auch Sachverhalte unterhalb der Grenzwerte berücksichtigt wurden. Zum anderen werden im vorliegenden Fall - wie vorstehend dargelegt - die Grenzwerte ohnehin deutlich unterschritten. Im Ergebnis ist, auch unter Berücksichtigung der Stellungnahmen, keine vom Umweltbericht abweichende Bewertung zu treffen.

- **KMe02 Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm**

Das Kriterium dient der Differenzierung der Empfindlichkeit der zuvor genannten Flächennutzung (K2) gegenüber der UA 10 unter Berücksichtigung jeweiliger Wirkweiten.

Die einschlägigen Immissionsrichtwerte für Schall werden, wie in Abschnitt C.V.4.a)(dd) dargestellt, sicher eingehalten. Im Folgenden wird zur besseren Orientierung darauf hingewiesen, wenn gleichzeitig durch das Kriterium KMe01 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.

Im alternativen TK-S A befindet sich der Konfliktschwerpunkt 1 bei den Querungsoptionen 01.1 und 01.2. Die Querungsoption 01.1 verläuft über den Siedlungsbereich Röhrsdorf in der Bestandstrasse. Dabei quert die potenzielle Trassenachse Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen sowie deren Abstandsbereich auf ca. 493 m, innerhalb dessen die Richtwerte gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm nicht um 6 dB(A) unterschritten werden können. Des Weiteren werden Kleingartenanlagen und deren Abstandsbereich auf ca. 100 m gequert. Die gequerten Flächen besitzen ein hohes Konfliktpotenzial. Die Querungsoption 01.2 verläuft ebenfalls über den Siedlungsbereich Röhrsdorf, teilweise auch in der Bestandstrasse. Dabei quert die potenzielle Trassenachse ebenfalls die Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen sowie deren Abstandsbereich auf ca. 431 m, innerhalb dessen die Richtwerte gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm nicht um 6 dB(A) unterschritten werden können. Des Weiteren werden Kleingartenanlagen und deren Abstandsbereich auf ca. 100 m gequert. Die gequerten Flächen besitzen ein hohes Konfliktpotenzial. Aufgrund der besonderen Überspannungssituation wurde für beide Trassierungen ein situatives Gutachten angefertigt und aufwändige Maßnahmen betrachtet. Der Vorhabenträger konnte damit eine Richtwertunterschreitung um mindestens 6 dB(A) aufzeigen, wodurch eine Zulässigkeit unabhängig von der Vorbelastung gegeben ist (vgl. Kap. C.V.4.a)(dd)(2)). Im Ergebnis können aber unter Berücksichtigung der aufwändigen Maßnahmen (Masterhöhungen um 5 bzw. 15 m sowie ggf. dickere Leiterseile) voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Lärmimmissionen nicht sicher ausgeschlossen werden. Die durch die aufwändigen Maßnahmen erreichbaren Werte liegen genau auf der Erheblichkeitsschwelle und es ist kein ausreichender Passageraum zur Umgehung vorhanden. Daher können hier abweichend vom Umweltbericht erheblichen Umweltauswirkungen auch für Schall nicht ausgeschlossen werden. Auch im Vergleich mit den anderen Näherungen, bei denen die Erheblichkeit nicht mit Hilfe situativer Gutachten sondern des Standardmastfeldes erfolgt, ist die Feststellung der Erheblichkeit hier gerechtfertigt.

Im alternativen TK-S A befindet sich zudem der Konfliktschwerpunkt 4 bei den Querungsoptionen 04.1 und 04.2. Die Querungsoption 04.1 verläuft über den Siedlungsbereich Niederfrohna und überquert dort die 110-kV-Bahnstromleitung. Dabei quert die potenzielle Trassenachse allgemeine Wohngebiete und gemischte Bauflächen sowie deren Abstandsbereich auf ca. 652 m, innerhalb dessen die Richtwerte gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm nicht um 6 dB(A) unterschritten werden können. Die gequerten Flächen besitzen ein hohes Konfliktpotenzial. Die Querungsoption 04.2 verläuft über den Siedlungsbereich Niederfrohna in der Trasse der 380-kV-Bestandsleitung und überspannt dabei ein Gebäude im Mischgebiet und drei Kleingartenanlagen. Dabei quert die potenzielle Trassenachse allgemeine Wohngebiete und gemischte Bauflächen sowie deren Abstandsbereich auf ca. 709 m, innerhalb dessen die Richtwerte gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm nicht um 6 dB(A) unterschritten werden können. Die gequerten Flächen besitzen ein hohes Konfliktpotenzial. Aufgrund der besonderen Überspannungssituation wurde für beide Trassierungen ein situatives Gutachten angefertigt und aufwändige Maßnahmen betrachtet. Der Vorhabenträger konnte damit eine Richtwertunter-

schreitung um mindestens 6 dB(A) aufzeigen, wodurch eine Zulässigkeit unabhängig von der Vorbelastung gegeben ist (vgl. Kap. C.V.4.a)(dd)(2)). Im Ergebnis können aber unter Berücksichtigung der aufwändigen Maßnahmen (Masterhöhungen um 5 bzw. 15 m sowie ggf. dickere Leiterseile) voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Lärmimmissionen nicht sicher ausgeschlossen werden. Die durch die aufwändigen Maßnahmen erreichbaren Werte liegen genau auf der Erheblichkeitsschwelle und es ist kein ausreichender Passageraum zur Umgehung vorhanden. Daher können hier abweichend vom Umweltbericht erheblichen Umweltauswirkungen auch für Schall nicht ausgeschlossen werden. Auch im Vergleich mit den anderen Näherungen, bei denen die Erheblichkeit nicht mit Hilfe situativer Gutachten, sondern des Standardmastfeldes erfolgt, ist die Feststellung der Erheblichkeit hier gerechtfertigt.

Der Vorhabenträger hat für die weiteren Querungsoptionen die Richtwerteinhaltung mit Hilfe des Standardmastfeldes ermittelt. Dazu wurden für die verschiedenen Gebietsausweisungen nach TA Lärm Abstände ermittelt, innerhalb derer die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden und daher gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm als nicht relevant anzusehen sind. Ab diesen Abständen sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Ist die Einhaltung der Abstände nicht möglich, wurde geprüft, ob mit einer Erhöhung der Seilabstände (durch Verschiebung der Masten entlang der potenziellen Trassenachse und ggf. durch Masterhöhung) sowie erforderlichenfalls mit Leiterseilen mit größerem Durchmesser eine Richtwertunterschreitung um mindestens 6 dB(A) ermöglicht werden kann. Hierbei muss die technische Machbarkeit gewährleistet sein.

Im alternativen TK-S A verläuft die Querungsoption 44.1 im Konfliktschwerpunkt 44 in der Trasse der 380-kV-Bestandsleitung. Die potenzielle Trassenachse quert dabei auf ca. 266 m den Abstandsbereich zu einer Wohnbaufläche Schweizerhof und den Abstandsbereich eines Immissionsortes im Außenbereich (Einstufung als Mischgebiet, Tabelle 1, Unterlage F – ISE) mit hohem Konfliktpotenzial, innerhalb dessen die Richtwerte gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm nicht um 6 dB(A) unterschritten werden können. Der Abstand der potenziellen Trassenachse zum Immissionsort im Außenbereich beträgt ca. 18 m. Der Vorhabenträger hat bei diesem mittels Standardmastfeld berechnet, dass bei Gebieten nach Nr. 6.1d) TA Lärm, Misch-, Dorf- Kerngebiete, wozu der Gutachter nachvollziehbar auch Außenbereiche zählt, bis zu einem Abstand von 39 m voraussichtliche erhebliche Lärmimmissionen nicht sicher ausgeschlossen werden können. Aufgrund der Unterschreitung dieses Abstandes beim Immissionsort im Außenbereich können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Lärmimmissionen nicht sicher ausgeschlossen werden. Als mögliche Maßnahmen zur Unterschreitung des Richtwerts auf mindestens 6 dB(A) wird von dem Vorhabenträger eine Erhöhung der Leiterseilhöhe auf 34 m oder die Erhöhung der Leiterseilhöhe auf 24 m und die Verwendung von Leiterseilen mit größerem Durchmesser sowie eine optimierte Maststandortwahl vorgeschlagen. Der Abstand der potenziellen Trassenachse zum Immissionsort in der Wohnbaufläche Schweizerhof beträgt ca. 42 m. Der Vorhabenträger hat bei diesem mittels Standardmastfeld berechnet, dass bei Gebieten nach Nr. 6.1e) TA Lärm, allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete, bis zu einem Abstand von 80 m voraussichtliche erhebliche Lärmimmissionen nicht sicher ausgeschlossen werden können. Aufgrund der Unterschreitung dieses Abstandes beim Immissionsort im Außenbereich können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Lärmimmissionen nicht sicher ausgeschlossen werden. Als mögliche Maßnahmen zur Unterschreitung des Richtwerts auf mindestens 6 dB(A) wird hier von dem Vorhabenträger eine Erhöhung der Leiterseilhöhe auf 54 m oder die die Verwendung von Leiterseilen mit größerem Durchmesser sowie eine optimier-

te Maststandortwahl vorgeschlagen. Aufgrund des hier erforderlichen Umfangs der Maßnahmen und der räumlich begrenzten Möglichkeiten zur Minderung durch Mastverschiebung ist insgesamt festzustellen, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Lärm nicht ausgeschlossen werden können.

Im festgelegten TK-S D verläuft die Querungsoption 48.2 im Konfliktschwerpunkt 48 über den Siedlungsbereich zwischen Dürrenuhlsdorf und Thomas-Müntzer-Siedlung in der Trasse der 380-kV-Bestandsleitung. Die potenzielle Trassenachse quert dabei auf ca. 100 m den Abstandsbereich zu gemischten Bauflächen mit hohem Konfliktpotenzial, innerhalb dessen die Richtwerte gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm nicht um 6 dB(A) unterschritten werden können. Der Abstand der potenziellen Trassenachse zum nächsten Immissionsort nach TA Lärm beträgt ca. 24,5 m. Der Vorhabenträger hat mittels Standardmastfeld berechnet, dass bei Gebieten nach Nr. 6.1d) TA Lärm, Misch-, Dorf- Kerngebiete bis zu einem Abstand von 39 m voraussichtliche erhebliche Lärmimmissionen nicht sicher ausgeschlossen werden können. Aufgrund der Unterschreitung dieses Abstandes bei den vorliegenden gemischten Bauflächen können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Lärmimmissionen nicht sicher ausgeschlossen werden. Als mögliche Maßnahmen zur Unterschreitung des Richtwerts auf mindestens 6 dB(A) wird von dem Vorhabenträger eine Erhöhung der Leiterseilhöhe auf 34 m oder eine Erhöhung der Leiterseilhöhe auf 24 m unter Verwendung von Leiterseilen mit größerem Durchmesser vorgeschlagen. Aufgrund des hier erforderlichen Umfangs der Maßnahmen und des stark eingeengten Passageraums können vorliegend für die Querungsoption 48.2 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Lärm trotzt der aufgezeigten Minderungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Die Querungsoption 48.1 führt dahingegen aufgrund von Lärmimmissionen zu keinen voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen.

Im alternativen TK-S F verläuft die Querungsoption 46.1 im Konfliktschwerpunkt 46 westlich des Gewerbegebiets Am Sachsenring II südlich der BAB 4 in der Trasse einer 220-kV-Bestandsleitung. Die potenzielle Trassenachse quert dabei auf ca. 262 m den Abstandsbereich zu einer Wohnbaufläche im Außenbereich mit hohem Konfliktpotenzial, innerhalb dessen die Richtwerte gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm nicht um 6 dB(A) unterschritten werden können. Der Abstand der potenziellen Trassenachse zum nächsten Immissionsort nach TA Lärm beträgt ca. 31 m. Der Vorhabenträger hat mittels Standardmastfeld berechnet, dass bei Gebieten nach Nr. 6.1d) TA Lärm, Misch-, Dorf- Kerngebiete bis zu einem Abstand von 39 m voraussichtliche erhebliche Lärmimmissionen nicht sicher ausgeschlossen werden können. Aufgrund der Unterschreitung dieses Abstandes bei der vorliegenden Wohnbaufläche im Außenbereich können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Lärmimmissionen nicht sicher ausgeschlossen werden. Als mögliche Maßnahmen zur Unterschreitung des Richtwerts auf mindestens 6 dB(A) wird von dem Vorhabenträger eine Erhöhung der Leiterseilhöhe auf 24 m oder die Verwendung von Leiterseilen mit größerem Durchmesser vorgeschlagen. zudem verläuft im alternativen TK-S F die Querungsoption 46.1 über den Siedlungsbereich am Hüttengrund in der Trasse einer 220-kV-Bestandsleitung. Die potenzielle Trassenachse quert dabei den Abstandsbereich zu einer Wohnbaufläche im Außenbereich (gutachterliche Einschätzung in ISE) mit hohem Konfliktpotenzial, innerhalb dessen die Richtwerte gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm nicht um 6 dB(A) unterschritten werden können. Der Abstand der potenziellen Trassenachse zum nächsten Immissionsort nach TA Lärm beträgt ca. 27 m. Der Vorhabenträger hat mittels Standardmastfeld berechnet, dass bei Gebieten nach Nr. 6.1d) TA Lärm, Misch-, Dorf- Kerngebiete bis zu einem Abstand von 39 m voraussichtliche erhebliche Lärmimmissionen nicht sicher ausge-

schlossen werden können. Aufgrund der Unterschreitung dieses Abstandes bei der vorliegenden Wohnbaufläche können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Lärmimmissionen nicht sicher ausgeschlossen werden. Als mögliche Maßnahmen zur Unterschreitung des Richtwerts auf mindestens 6 dB(A) wird von dem Vorhabenträger eine Erhöhung der Leiterseilhöhe auf 34 m oder eine Erhöhung der Leiterseilhöhe auf 24 m bei Verwendung von Leiterseilen mit größerem Durchmesser vorgeschlagen. Aufgrund der hier vorliegenden Besonderheit der Leitungsmitnahme sowie der Mehrzahl an Immissionsorten auf engem Raum und der fehlenden Umgehbarkeit, ist insgesamt festzustellen, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund von Lärm im KSP 46 trotzt der aufgezeigten Minderungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden können.

In allen anderen Bereichen, insbesondere den anderen Konfliktschwerpunkten, sind – z.T. unter Anwendung von Maßnahmen - keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen aufgrund von Lärmimmisionen zu erwarten. Hier sind

- gemäß den Ermittlungen mittels Standardmastfeld entweder die Abstände der Immissionsorte zur potenziellen Trassenachse größer als sie zur Einhaltung des Richtwertes erforderlich wären (Z.B. im KSP 91 im TK-S D, KSP 10 im TK-S G oder KSP 107 im TK-S H oder der in einer Stellungnahme erwähnte Bebauungsplan der Stadt Glauchau im TK-S G). Die ermittelten Abstände sind ab 19 m für Gewerbegebiete, ab 39 m für Mischgebiete, ab 84 m für allgemeine Wohngebiete und ab 138 m für reine Wohngebiete. Oder
- Es besteht ausreichend konfliktarmer Passageraum (z.B. KSP Nr. 95 im TK-S E (Reichenbach / Handgut), KSP Nr. 106 im TK-S H (Rückersdorf), KSP Nr. 111 im TK-S F (Wickersdorf). Oder
- Maßnahmen zur Immissionsminderung sind relativ einfach möglich (z.B. KSP 101 (Merlach) im TK-S H).

Somit sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Geräusche in den Trassenkorridorsegmenten des festgelegten Trassenkorridors TK-S B, TK-S C und TK-S H sowie in den alternativen Trassenkorridoren TK-S E und TK-S G nicht zu erwarten.

Für diese Trassenkorridore wurde nachvollziehbar dargelegt, dass im Hinblick auf die UA 10 bzgl. Lärmimmissionen selbst in Engstellen und Querriegeln mit Siedlungsbezug ausreichend freier Passageraum vorhanden ist, ohne dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Dies gilt entsprechend auch für alle Immissionsorte außerhalb des Trassenkorridors.

Dahingegen können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch Geräusche im Trassenkorridorsegmenten TK-S D im KSP 48, Dürrenuhlsdorf (nur Option 48.2) des festgelegten Trassenkorridors sowie in den alternativen Trassenkorridoren TK-S A in den KSP 01 (Röhrsdorf), KSP 44 (Hartmannsdorf) und KSP 04 (Niederfrohna) und TK-S F im KSP 46 (Hohen Ernstthal / Hüttengrund) nicht ausgeschlossen werden. Hier können zwar die Richtwerte mit den benannten Maßnahmen eingehalten werden (vgl. Kap. C.V.4.a)(dd)(2)), voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 14g 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 8 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.1, Umweltbericht zur SUP).

Die den Planungsleitsätzen (PL1, PL16 und PL18) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 1 und APG 2) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben zwar berührt, negative Auswirkungen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Das Überspannungsverbot als Planungsleitsatz PL 1 ist nicht negativ betroffen, dies wurde in den Näherungen Röhrsdorf und Niederfrohna (TK-S A im alternativen Trassenkorridor) detailliert und für zumindest eine Trassierungsvariante nachvollziehbar dargelegt. Negative Auswirkungen auf Planungsleitsätze des Immissionsschutzes (PL 16 und PL 18) sind aber nicht ausgeschlossen. Im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen sind bezüglich PL1, PL16 und PL18 empfindliche Nutzungen auf geringen Teilflächen vorhanden. Diese befinden sich überwiegend in Ausschlussflächen der Trassenkorridor-Segmente. Eine spätere Trassierung ist im festgelegten voraussichtlich ohne deren Inanspruchnahme und mit Einhaltung von Abständen möglich, bei denen Immissionsgrenz- und -richtwerte meist deutlich unterschritten werden. Für einzelne Näherungen ist zwar eine Unterschreitung der Immissionsgrenzwerte sichergestellt, wie deutlich dies erfolgt, ist aber im Rahmen der Planfeststellung anhand konkreter Berechnungen zu untersuchen. Gegenwärtig bestehen hier Hinweise darauf, dass dies nicht immer sehr deutlich erfolgen könnte. Die Auswirkung auf die UZ PL1, PL16 und PL18 wird aufgrund einer konservativen Abschätzung hinsichtlich der aus dem Immissionsschutzrecht abgeleiteten Ziele nachvollziehbar daher als negativ eingeschätzt. Dies gilt am deutlichsten für den alternativen Trassenkorridor TK-S A. Keine Betroffenheit dieser Umweltziele entstehen dahingegen in den Trassenkorridoren TK-S B, C und E.

Hinsichtlich der allgemeinen Planungsgrundsätze APG 1 und APG 2, die die Meidung von Siedlungsräumen und sensiblen Nutzungen abbilden, bestehen für den festgelegten Trassenkorridor (TK-S D und H) und alternativen Trassenkorridor TK-S A sowohl Verschlechterungen durch Siedlungsannäherungen als auch Verbesserungen durch Abrücken von Siedlungen gegenüber dem jetzigen Zustand mit einer insgesamt leicht negativen Bilanz. Für den festgelegten Trassenkorridor (TK-S B und C) ist die Bilanz aufgrund der Vorbelastung ebenfalls neutral bis leicht negativ. Für die Alternativen (TK-S E, F, G) ist die Bilanz negativ, da der Rückbau der Leitung nicht als Ausgleich eingestellt werden kann.

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

Die Auswirkungen auf die Umweltziele wurden in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet. Dies erfolgte in Bezug auf das Schutzgut auf Basis ebenengerechter Betrachtungen. Grund für den überwiegenden Ausschluss von Auswirkungen auf die Umweltziele sind im Wesentlichen die teilweise nur geringen potentiellen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das vorliegende Schutzgut (UA 3 und UA 11), die überwiegende Umgehbarkeit aufgrund des Vorhandenseins von ausreichend konfliktarmen Passageraums sowie mögliche Minderungsmaßnahmen. Allerdings sind nicht alle Konflikte mit Umweltzielen zu vermeiden. Dies gilt für den Vorschlagstrassenkorridor aber insbesondere für die Alternative TK-S A.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Betrachtungsraum Callenberg – Hohenstein Ernstthal / St. Egidien

Hinsichtlich des Betrachtungsraums Callenberg – Hohenstein Ernstthal / St. Egidien, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit sowohl für den festgelegten Trassenkorridor (T2) als auch für die alternativen Trassenkorridore (T3 und T4) von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist. Im festgelegten Trassenkorridor (T2) sind in den Konfliktschwerpunkten Nr. 48 (Dürrenuhlsdorf, 48.1 und 48.2) und Nr. Nr. 91 (Kötheler Bach) voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, verbunden mit negativen Auswirkungen auf die Umweltziele nicht auszuschließen. In Dürrenuhlsdorf entstehen sie bei der für das Schutzgut günstigeren Querungsoption 48.1 durch erhebliche visuelle Beeinträchtigungen, bei der ungünstigeren 48.2 durch mehrere Faktoren gleichzeitig.

Demgegenüber stehen im alternativen Trassenkorridor (T3) im TK-S E im Konfliktschwerpunkt Nr. 95 (Reichenbach) sowie im TK-S G in den Konfliktschwerpunkten Nr. 10 (Remse / Weidensdorf / Jerisau) und Nr. 51 (Meerane / Schönberg) voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, die ebenfalls mit negativen Auswirkungen auf die Umweltziele verbunden sind. Im Fall des Konfliktschwerpunkts Nr. 10 werden durch der Vorhabenträger dabei nachvollziehbar voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut aus mehreren Ursachen ermittelt.

Im alternativen Trassenkorridor (T4) entfallen gegenüber der Alternative (T3) die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen aus dem TK-S E, es kommen jedoch im TK-S F in den Konfliktschwerpunkten Nr. 78 (Fichtenthal, nur Option 78.2), Nr. 96 (Hohenstein-Ernstthal), Nr. 46 (Hohenstein-Ernstthal / Hüttengrund) sowie im TK-S G in den Konfliktschwerpunkten Nr. 10 (Remse / Weidensdorf / Jerisau) und Nr. 51 (Meerane / Schönberg) voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen hinzu. Zusätzlich zum Konfliktschwerpunkt Nr. 10 werden hier im Konfliktschwerpunkt Nr. 46 durch der Vorhabenträger dabei nachvollziehbar voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut aus mehreren Ursachen ermittelt.

Im Ergebnis hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit für den Trassenkorridor Hüttengrund (T4) mehr voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind als im Trassenkorridor Callenberg (T3), die negative Zielbetroffenheit im TK-S F und TK-S G überwiegt. Am wenigsten voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind im Betrachtungsraum im festgelegten Trassenkorridor T2 für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit zu erwarten.

Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna

Für den Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit bzgl. des festgelegten Trassenkorridors (T2) in den Trassenkorridorsegmenten TK-S B und TK-S C nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

Für den Trassenkorridor der Bestandsleitung (T1) hat der Vorhabenträger dahingegen nachvollziehbar dargelegt, dass sich für das Schutzgut im TK-S A mehrere Konfliktschwerpunkte (Nr. 01, Röhrsdorf, Nr. 44 Granulitbruch Hartmannsdorf, Nr. 04 Niederfrohna) herausbilden.

Dabei werden durch den Vorhabenträger nachvollziehbar voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut aus mehreren Ursachen ermittelt: Für das TK-S A, als Alternative zu den TK-S B und C des Trassenkorridors Südvariante (T2), ist nachvollziehbar dargelegt worden, dass auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Senkung der Grenzwertausschöpfung und zur Geräuschminderung voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund elektrischer Felder und Schallimmissionen sowie aufgrund anlagebedingter Flächen- und Funktionsverluste nicht auszuschließen sind.

Somit sind in dem Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna im festgelegten Trassenkorridor (T2) weniger voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit zu erwarten als in dem alternativen Trassenkorridor (T1). Die Flächen, in denen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ausgelöst werden könnten sind umgehbar. Ein Stellungnehmer hatte dieses Ergebnis für das Schutzgut in Frage gestellt. Es seien auf dem alternativen Trassenkorridor T1 weniger Konflikte für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit als im festgelegten Trassenkorridor oder den anderen Alternativen zu erwarten. In die Bewertung werden jedoch nur bzw. vor Allem eingestellt, ob und in welchem Umfang voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, wieviel freier Passageraum besteht und ob und wie aufwändig Maßnahmen zur Erreichung der Zulässigkeit erforderlich sind. Schließlich wird auch die Bewertung in Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge in den Vergleich eingestellt. Unter jedem einzelnen dieser Gesichtspunkte ist die alternative Trassenkorridor T1 eindeutig als nachteilig für das Schutzgut zu bewerten. Weiterhin erfolgt die Entscheidung auch aufgrund der anderen Schutzgüter und weiterer Belange, die ebenfalls zu berücksichtigen sind.

(c) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten potentiellen 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. Kap. C.V.4.c)(bb)(1)). Diese wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.2, S. 102 ff. Umweltbericht), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 10 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.2, S. 103 ff. Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gem. § 14k Abs. 1 UVPG i.V.m. § 14g 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 potentiellen Umweltauswirkungen UA 1, UA 3, UA 6, UA 7, UA 8 und UA 9 wurden die Prüfergebnisse der ASE und der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen, vorrangig der ASE wegen des strengeren Prüfmaßstabs, in die SUP übernommen. Darüber hinaus erfolgte für die UA 3 die Abschätzung über Umfang und Reichweite der Auswirkungen anhand der potentiellen Trassenachse unter Berücksichtigung der Mastabstände und einer durchschnittlichen Bauzeit je Maststandort. Für die UA 7, UA 8 und UA 9 erfolgte die quantitative Ermittlung durch Verschneidung mit Wirkzonen unterschiedlicher Belastungsintensität aufgrund der Vorbelastung. Für die UA 1 und UA 6 wurden zur Abschätzung über Umfang und Reichweite der Auswirkungen anhand der potentiellen Trassenachse pauschale Ansätze für den durchschnittlichen bau- und anlagebedingten Flächenbedarf unter Berücksichtigung der Mastabstände zugrunde gelegt (vgl. Kap. 3.3.2, S. 179 ff., Umweltbericht zur SUP).

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),

   Nationale Schutzgebiete des Natur- und Wasserschutzes (außer bereits WSG/HQSG Zone I zutreffend) und von Schutzobjekten des Naturschutzes - mittleres Restriktionsniveau (K8),

   die erhebliche Beeinträchtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten (K4),

   Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG (K9),

   Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensstätten (Biotopfunktion) ($K_{T/P}01$),

   Tiere, einschließlich ihrer Lebensräume (faunistische Funktion) ($K_{T/P}02$),

   die biologische Vielfalt ($K_{T/P}03$),

   Waldgebiete (K15),

   gesetzlich geschützte Waldgebiete (K14),

   avifaunistisch bedeutsame Gebiete mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Freileitungen (K10),

   avifaunistisch bedeutsame Gebiete (außer Gebiete mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Freileitungen in RWK I) (K12b),

   FFH- und Vogelschutzgebiete (unterhalb der Erheblichkeitsschwelle) (K5),

   (große) Stillgewässer (K11),

   Freiraumverbundsysteme ($K_{T/P}04$),

   Vorranggebiete für Freiraumsicherung (K12a) sowie

Vorranggebiete, die Hochspannungsleitungen nicht in besonderer Weise entgegenstehen (K17; entsprechen hinsichtlich der im UR berücksichtigen Gebiete K12a und werden dort abgehandelt).

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder auszugleichen (vgl. Tabelle 87, S. 491ff, Umweltbericht zur SUP): M1z, M2z, M3z, M4z, M5z, M6z, M7z, M8z, M9z, M10z, M11z, M12, M13z, M14z, M15, M21 und M22z (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 und berücksichtigt hiermit die Reichweiten der Vorhabenwirkungen. Zusätzlich werden für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 100 m beidseitig des Trassenkorridors betrachtet. Für die avifaunistischen Untersuchungen wurde grundsätzlich ein Untersuchungsraum von 500 m beidseits des Trassenkorridors, bei Vorkommen von vogelschlaggefährdeten mobilen Großvogelarten, Gastvögeln sowie Vogelzugkorridoren wurde ein Untersuchungsraum von 1.000 bis 10.000 m beidseits des Trassenkorridors zugrunde gelegt. Die Reichweiten der Vorhabenwirkungen in Bezug auf die Avifauna werden dadurch ebenfalls berücksichtigt.

Tiere

Für das Teilschutzgut Tiere erfolgte in der SUP hinsichtlich potentiell erheblicher Umweltauswirkungen auf die Fauna eine Betrachtung ausgewählter Arten / Artengruppen mit hoher Aussagekraft aufgrund:

1. Schutzwürdigkeit: Schutz- / Gefährdungsstatus (gesetzlicher Schutz nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, gefährdet gemäß Roten Listen Thüringens und Sachsens),

   Repräsentanz- und Zeigerwert für Ökosysteme / Biotoptypen im UR (im UR verbreitet, Biotope des UR (siehe SG Pflanzen) entsprechen arttypischem Lebensraum),

   mindestens mittlerer Empfindlichkeit gegenüber den in Kap. 3.3 des Umweltberichts erläuterten Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.1.2.1, S. 205 ff., Umweltbericht zur SUP) aufgeführten Quellen entnommen. Für den Prognose-Null-Fall wurden eines Wohngebietes (TK-S A), der Ausbau der S 249 (TK-S A), Planung der Ortsumgehung der B 175 bei Waldenburg (TK-S D), Planung von zwei Windenergieanlagen westlich der Ortsumgehung der B 175 bei Waldenburg (TK-S D), Erweiterung einer bestehenden Gewerbegebietsfläche östlich von Callenberg (TK-S E), Planung eines Gewerbegebietes südlich von Falken (TK-S E), Planung Sondergebiet südöstlich von Callenberg (TK-S F), Planung einer Windkraftanlage in Langenberg (TK-S F), Erweiterung eines Gewerbegebietes nördlich von Glauchau (TK-S G), Planung von einer Verkehrsfläche, einer Versorgungsfläche sowie eines Gewerbegebietes nördöstlich von Glauchau (TK-S G), Planung von zwei Windenergieanlagen östlich von Reinholdshain (TK-S G), Planung zum Ausbau der B 92 südlich von Gera (TK-S H), Planung einer gemischten Baufläche zwischen Gera und Rückersdorf (TK-S H), Planung einer weiteren gewerblichen Baufläche südlich von Rückersdorf (TK-S H), berücksichtigt.

Pflanzen

Die Grundlage der Beschreibung des Umweltzustandes beruht auf den Vorgaben des Landesentwicklungsplan 2025 (TMBLV 2014), dem RP Ostthüringens (Regionale Planungsgemeinschaft Ostthüringen 2012), einer Biotop- und Nutzungstypenkartierung, dem RP Chemnitz-Erzgebirge (2008) und dem RP Südwestsachsen (2008).

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.1.3.1, S. 220, Umweltbericht zur SUP) aufgeführten Quellen entnommen. Für den Prognose-Null-Fall wurde der Bau eines Wohngebietes (TK-S A), der Ausbau der S 249 (TK-S A), Planung der Ortsumgehung der B 175 bei Waldenburg (TK-S D), Planung von zwei Windenergieanlagen westlich der Ortsumgehung der B 175 bei Waldenburg (TK-S D), Erweiterung einer bestehenden Gewerbegebietsfläche östlich von Callenberg (TK-S E), Planung eines Gewerbegebietes südlich von Falken (TK-S E), Planung Sondergebiet südöstlich von Callenberg (TK-S F), Planung einer Windkraftanlage in Langenberg (TK-S F), Erweiterung eines Gewerbegebietes nördlich von Glauchau (TK-S G), Planung einer Verkehrsfläche, einer Versorgungsfläche sowie eines Gewerbegebietes nördöstlich von Glauchau (TK-S G), Planung von zwei Windenergieanlagen östlich von Reinholdshain (TK-S G), Planung zum Ausbau der B 92 südlich von Gera (TK-S H), Planung einer gemischten Baufläche in zwischen Gera und Rückersdorf (TK-S H), Planung einer weiteren gewerblichen Baufläche südlich von Rückersdorf (TK-S H), berücksichtigt.

Biologische Vielfalt

Die Grundlage der Beschreibung des Umweltzustandes beruht auf

1. der Erfassung der Biologischen Vielfalt auf der Grundlage der Erfassung und Bewertung der Biotopfunktion mit Angaben zur faunistischen Funktion und Freiraumverbundfunktion,
2. nachrichtliche Übernahme der Freiraumverbundsysteme für Auenlebensräume aus dem LEP Thüringen 2025 und dem LEP Sachsen 2013, mindestens mittlere Schutzwürdigkeit der Flächen mit maßgeblicher Biotopfunktion / faunistischer Funktion, einschließlich Überprüfung, ob weitere Ökosysteme / Biotoptypen aufgrund ihrer lokalen bis regionalen Freiraumverbundfunktion, gemäß RP Ostthüringen (2012), RP Region Chemnitz Entwurf (2015), RP Chemnitz-Erzgebirge Fortschreibung (2008), RP Südwestsachsen Fortschreibung (2008) sowie LEP Sachsen (2013) Fließgewässer und Auen, als Verbundlebensräume zu berücksichtigen sind,

   nachrichtliche Übernahme von bestehenden Vorranggebieten für Freiraumsicherung gemäß RP Ostthüringen (2012) „regional bedeutsame Lebensräume für gefährdete oder vom Aussterben bedrohte wildlebende Tier- und Pflanzenarten sowie notwendige Funktionsbeziehungen“ als Flächen mit hoher Schutzwürdigkeit, bezogen auf die Flächen mit maßgeblicher Biotopfunktion.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.1.4.1, S. 231 f., Umweltbericht zur SUP) aufgeführten Quellen entnommen. Die Angaben für den Prognose-Null-Fall für das Schutzgut Biologische Vielfalt entsprechend den Angaben des Schutzgutes Pflanze.

In Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt verschiedene Belange vorgebracht, die entweder bereits im Umwelt-

bericht berücksichtigt wurden, sich auf die Methodik bezogen oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen (z.B. Berücksichtigung kleinerer Biotopflächen). In Bezug auf die Methodik wurde die Anpassung/ Veränderung der Methodik von BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) für die Avifauna gegenüber Leitungsanflug bemängelt. Das BfN äußerte sich dazu, dass die Methode von dem Vorhabenträger nicht methodengetreu angewendet wurde, dem Ergebnis der Untersuchung gegenüber dem Leitungsflug wird von Seiten des BfN jedoch zugestimmt. Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

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

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis konnten in den einzelnen Trassenkorridorsegmenten voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Es wurde in 43 Konfliktschwerpunkten bezüglich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nachvollziehbar dargestellt, dass unter Berücksichtigung geplanter Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Außerhalb der Konfliktschwerpunkte ist auch unter Berücksichtigung eventueller Wirkweiten nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da unter Berücksichtigung aller Belange ausreichend konfliktfreier Passageraum für das Vorhaben gegeben ist.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Für den Prognose-Null-Fall sind für das Teilschutzgut Tiere folgende Planungen berücksichtigt worden: eine Wohngebietsfläche (TK-S A), eine Sondergebietsfläche für Photovoltaik (TK-S A), der Ausbau der S 249 (TK-S A), Erweiterung eines Wohngebietes (TK-S C), Planung der Ortsumgehung der Bundesstraße 175 (TK-S D) bei Waldenburg, Errichtung von drei Windkraftanlagen in Waldenburg (TK-S D), Erweiterung einer bestehenden Gewerbegebietsfläche östlich von Callenberg (TK-S E), Planung eines Gewerbegebietes südlich von Falken (TK-S E), Planung Sondergebiet südöstlich von Callenberg (TK-S F), Planung einer Windkraftanlage in Langenberg (TK-S F), Ausweisung von Bauflächen (TK-S G), Erweiterung Gewerbegebiet nördlich von Glauchau sowie die Erweiterung der Gewerbegebietsfläche Weidensdorf Ost (TK-S G), Planung einer Verkehrsfläche, einer Versorgungsfläche sowie eines Gewerbe-gebietes nördöstlich von Glauchau (TK-S G), Ausbau der Staatsstraße S 251 in Weidensdorf (TK-S G), Planung von zwei Windenergieanlagen östlich von Reinholdshain (TK-S G), Planung zum Ausbau der B 92 südlich von Gera (TK-S H).

Die der Vorhabenträger hat nachvollziehbar darlegt, dass keine Auswirkungen auf das Vorhaben gegeben sind (vgl. Kap. 4.X.2.2 Umweltbericht zur SUP).

Für den Prognose-Null-Fall sind für die Teilschutzgüter Pflanzen/Biologische Vielfalt folgende Planungen berücksichtig worden: Bau eines Wohngebietes (TK-S A), der Ausbau der S 249 (TK-S A), Planung der Ortsumgehung der B 175 bei Waldenburg (TK-S D), Planung von zwei Windenergieanlagen westlich der Ortsumgehung der B 175 bei Waldenburg (TK-S D),

Erweiterung einer bestehenden Gewerbegebietsfläche östlich von Callenberg (TK-S E), Planung eines Gewerbegebietes südlich von Falken (TK-S E), Planung Sondergebiet südöstlich von Callenberg (TK-S F), Planung einer Windkraftanlage in Langenberg (TK-S F), Erweiterung eines Gewerbegebietes nördlich von Glauchau (TK-S G), Planung einer Verkehrsfläche, einer Versorgungsfläche sowie eines Gewerbegebietes nördöstlich von Glauchau (TK-S G), Planung von zwei Windenergieanlagen östlich von Reinholdshain (TK-S G), Planung zum Ausbau der B 92 südlich von Gera (TK-S H), Planung einer gemischten Baufläche in zwischen Gera und Rückersdorf (TK-S H), Planung einer weiteren gewerblichen Baufläche südlich von Rückersdorf (TK-S H).

Für diese legt der Vorhabenträger nachvollziehbar dar, dass keine Auswirkungen auf das Vorhaben gegeben sind (vgl. Kap. 4.X.3.2 Umweltbericht zur SUP).

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.2, S. 300 ff., und Karte 10 Umweltbericht zur SUP). Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind als ökologisch empfindliche Gebiete drei Natura 2000-Gebiete, ein EU-Vogelschutzgebiet, ein Naturschutzgebiet, drei Landschaftsschutzgebiete, 24 Flächennaturdenkmale, vier Naturdenkmale und 79 gesetzlich geschützte Biotope durch das Vorhaben betroffen. Für diese Gebiete erfolgte die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen unter Beachtung ihres Schutzzwecks, ihrer Empfindlichkeit und bestehender Vorbelastungen.

Hinsichtlich des Schutzgutes bestehen thematische Überschneidungen mit dem besonderen Artenschutz und dem europäischen Gebietsschutz (Natura 2000) (beides zwingendes Recht). Diese sind unter Abschnitt C.V.4.a)(bb) sowie unter Abschnitt C.V.4.a)(cc) dargestellt.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Teilschutzgut Tiere ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit mittlerem bis sehr hohem Konfliktpotenzial von der potentiellen Trassenachse überlagert wurden. Dabei wurden auch die Ergebnisse aus der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung und der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung (Unterlagen D und E) berücksichtigt.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Teilschutzgut Pflanzen ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit mittlerem bis sehr hohen Konfliktpotenzial von der potentiellen Trassenachse überlagert wurden.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Teilschutzgut der biologischen Vielfalt auf Basis der Teilschutzgüter Tiere und Pflanzen ermittelt. Zugrunde gelegt wurden dafür Betroffenheiten der Kriterien K4, $K_{T/P}01$, $K_{T/P}02$ sowie $K_{T/P}04$.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.2.1 für Tiere, Kap. 5.1.2.2 für Pflanzen, 5.1.2.3 für Biologische Vielfalt), S. 466 ff., sowie Kap. 5.1.9 für ökologisch empfindliche Gebiete, S. 487, Umweltbericht zur SUP). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

Die Bundesnetzagentur hat die Methodik dem Vorhabenträger zur Ermittlung des Kollisionsrisikos insgesamt nachvollzogen. Auch die Einstellung der Ergebnisse aus der gebietsschutzrechtlichen und artenschutzrechtlichen Prüfung in die Strategische Umweltprüfung ist

nachvollziehbar erfolgt, insbesondere die Berücksichtigung der Vorbelastung und die Berücksichtigung von Bündelungsoptionen im Rahmen der Einstufung der Belastungsintensitäten.

Ein Stellungnehmer kritisiert insgesamt die Modifikation der Methode nach Bernotat & Dierschke (2016) als nicht sachgerecht, aber in Bezug auf die Trassenkorridorauswahl schließlich nicht ergebnissignifikant.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

Teilschutzgut Tiere:

– K4 Erhebliche Beeinträchtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Natura-2000-Vorprüfungen (Unterlagen D.1, D.3, D.4, D.5, D.6, D.8 und D.11) der prüfrelevanten Natura-2000-Gebiete. Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen (Unterlagen D.2, D.7, D.9 und D.10) der Natura-2000-Gebiete, bei denen die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden konnte.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte auch unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen (d.h. erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten) nicht auszuschließen sind:

Das Kriterium K4 Erhebliche Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten im Teilschutzgut Tiere ist nicht betroffen.

– K5 Betroffenheit von FFH- und Vogelschutzgebieten (unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Auswertung der Prüfergebnisse der Verträglichkeitsprüfungen (siehe K4) unterhalb der Erheblichkeitsschwelle unter Zugrundelegung des Umfangs prüfrelevanter maßgeblicher Bestandteile sowie des Umfangs der erforderlichen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgenden Konfliktschwerpunkt unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen (d.h. erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten) nicht zu erwarten sind:

1. TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets „Limbacher Teiche“ (FFH-Gebiet).

   TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets „Tal der Zwickauer Mulde“ (EU-Vogelschutzgebiet).

   TK-S A, TK-S C, TK-S D und TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternativen bzw. als Teil des festgelegten Trassenkorridors: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets „Tal der Zwickauer Mulde“ (EU-Vogelschutzgebiet).

TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets „Limbacher Teiche“ (EU-Vogelschutzgebiet).

TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets „Tal der Zwickauer Mulde“ (EU-Vogelschutzgebiet).

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets „Mittleres Zwickauer Muldetal“ (FFH-Gebiet).

TK-S E und TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets „Oberwald Hohenstein-Ernstthal“ (FFH-Gebiet).

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Gebiets „Mittleres Zwickauer Muldetal“ (FFH-Gebiet).

– K9 Betroffenheit von Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE) (Unterlage E) zur Prüfung des voraussichtlichen Eintritts artenschutzrechtlicher Verbote bei Umsetzung des Vorhabens, soweit auf der Ebene der Bundesfachplanung erkennbar. Es erfolgte eine Übernahme der Ergebnisse der ASE in die SUP.

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

Das Kriterium K9 Betroffenheit von Verbotsbeständen des besonderen Artenschutzes im Teilschutzgut Tiere ist nicht betroffen.

– $K_{T/P}02$ Betroffenheit von Tieren, einschließlich ihrer Lebensräume (faunistische Funktion)

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Prüfung ausgewählter Arten / Artengruppen mit hoher Aussagekraft.

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

1. TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 83 „A.-A. Chemnitz-Röhrsdorf“, im Bereich nordöstlich von Limbach- Oberfrohna in der Querungsoption 83.1 kann es in der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 84 „Hartmannsdorf / Elzigteiche“, im Bereich nordöstlich von Limbach-Oberfrohna in der Querungsoption 84.1 kann es in der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 44 „Granulitbruch Hartmannsdorf“, im Bereich nördlich von Limbach- Oberfrohna in der Querungsoption 44.1 kann es in den Laub- und Nadelwaldbeständen in der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald bzw. Nadelwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 44 „Granulitbruch Hartmannsdorf“, im Bereich nördlich von Limbach- Oberfrohna in der Querungsoption 44.1 kann es in dem Funktionsgebiet (umfasst eine Teichgruppe) südlich von Hartmannsdorfs, aufgrund des trassengleichen bis bestandsnahen Ersatzneubau und die Bündelung mit der Bestandsleitung kann von einer Gewöhnung ausgegangen werden.

TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 04 (Querungsoption 04.1) „Niederfrohna“, im Bereich nordwestlich von Limbach-Oberfrohna werden gewässerbegleitende Laufwaldbestände gequert bzw. verläuft die Option angrenzend. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 04 (Querungsoption 04.2) „Niederfrohna“, im Bereich nordwestlich von Limbach-Oberfrohna verläuft die Option an gewässerbegleitende Laufwaldbestände angrenzend. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S A, TK-S C und TK-S D als ernsthaft in Betracht kommende Alternativen bzw. als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 06 (Querungsoption 06.1 Bestand und Süd) „Uhlsdorf / Bräunsdorf“, im Bereich südwestlich von Wolkenburg-Kaufungen quert bzw. verläuft die Option angrenzende an gewässerbegleitende Laufwaldbestände. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald sowie Feldgehölze kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 03 „Wüstenbrand / Hohenstein-Ernstthal“, im Bereich nördlich von Hohenstein-

Ernstthal in der Querungsoption 03.1 verläuft die Option angrenzend an Nadelwaldflächen im Landschaftsschutzgebiet „Pfaffenberg-Oberwald“. Aufgrund der Waldschneisen kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Nadelwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S B und TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 87 „Langenberg Ost“, im Bereich westlich von Meisdorf in der Querungsoption 87.1 verläuft die Option angrenzend an Laufwaldflächen. Aufgrund der Waldschneisen kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 88 „Langenchursdorf“, im Bereich östlich von Langenchursdorf in der Querungsoption 88.1 verläuft angrenzend an Feldgehölzen. Aufgrund der Waldschneisen kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Feldgehölze kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 07 „Zwickauer Mulde“, im Bereich nordöstlich von Waldenburg in der Querungsoption 07.1 verläuft angrenzend an einer Nadelwaldfläche. Aufgrund der Waldschneisen kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Nadelwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 07 „Zwickauer Mulde“, im Bereich nordöstlich von Waldenburg in der Querungsoption 07.1 verläuft angrenzend an Gehölz- und Mischwaldbeständen. Aufgrund der Waldschneisen kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 48 „Dürrenuhlsdorf“, im Bereich nördlich von Waldenburg in der Querungsoption 48.1 verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen. Aufgrund der Waldschneisen kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 111 „Wickersdorf“, im Bereich nordwestlich von Waldenburg in der Querungsoption 111.1 werden Gehölzflächen auf einer Länge von ca. 2 m gequert. Die Querung des Gehölzbestandes führt potentiell zu Einzelbaumentnahmen oder zu Aufwuchshöhenbeschränkungen im Schutzstreifen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 74 „Hermsbach (Neukirchen)“, im Bereich südlich von Oberwiera in der Querungsoption 74.1 werden Waldfläche auf einer Länge von ca. 82 m gequert. Die Querung der Mischwaldbestände führt potentiell zu Einzelbaumentnahmen oder zu Aufwuchshöhenbeschränkungen im Schutzstreifen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 91 „Kötheler Bach“, im Bereich südlich von Podelwitz in der Querungsoption 91.1 werden Waldfläche auf einer Länge von ca.15 m gequert. Die Querung des Laubwaldbestandes führt potentiell zu Einzelbaumentnahmen oder zu Aufwuchshöhenbeschränkungen im Schutzstreifen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 92 (Querungsoption 92.1 und 92.3) „Langenberger Höhe“, im Bereich nördlich von Hohenstein-Ernstthal Kuhndorf, verläuft angrenzend an Nadelwaldbeständen mit hohem Konfliktpotential. Aufgrund der Schneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Nadelwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 76 (Querungsoption 76.1) „Erlbach (Reichenbach)“, im Bereich nordöstlich von Reichenbach, verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen mit hohem Konfliktpotential. Aufgrund der Schneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 94 (Querungsoption 94.1 und 94.2) „Reichenbach“, im Bereich nördlich von Reichenbach, verläuft angrenzend an Laubwaldbeständen mit hohem Konfliktpotential. Aufgrund der Schneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Misch-

wald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 77 (Querungsoption 77.1) „Grumbach“, im Bereich südlich von Callenberg, queren gewässerbegleitende Laubwaldbestände mit hohem Konfliktpotential. Aufgrund der Schneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhe kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 78 (Querungsoption 78.1 und 78.2) „Fichtenthal“, im Bereich nördlich von Hohenstein-Ernstthal, queren Nadelwaldbestände mit hohem Konfliktpotential. Aufgrund der Schneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhe kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Nadelwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 96 (Querungsoption 96.1) „Hohenstein-Ernstthal“, im Bereich nordwestlich von Hohenstein-Ernstthal, queren Waldbestände mit hohem Konfliktpotential. Aufgrund der Schneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhe kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 46 (Querungsoption 46.1) „HE-Hüttengrund“, im Bereich nordwestlich von Hohenstein-Ernstthal, verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen. Aufgrund der Schneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub-, Misch-, und Nadelwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 97 (Querungsoption 97.1) „Kuhschnappel“, im Bereich nördlich von Kuhschnappel, verläuft angrenzend an einer Nadelwaldfläche. Aufgrund der Schneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Nadelwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 47 (Querungsoption 47.1) „A.-A. Hohenstein-Ernstthal“, im Bereich nordwestlich von Kuhschnappel, verläuft angrenzend an einer Laubwaldfläche. Aufgrund der Schneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewoh-

nenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laubwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 98 (Querungsoption 98.1) „Ebersbach“, im Bereich südwestlich von Ebersbach, quert Laubwaldbestände. Aufgrund der Waldbetroffenheit kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 10 (Querungsoption 10.1) „Glauchau“, im Bereich nördlich von Glauchau, quert bzw. befindet sich in einer Entfernung zu Laubwaldbeständen. Aufgrund der Waldbetroffenheit kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 51 (Querungsoption 51.1) „Köthel“, im Bereich nördlich von Meerane, quert einen Laubwaldbestand sowie Feldgehölze. Aufgrund der Wald- und Gehölzbetroffenheit kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald sowie Feldgehölze kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 100 (Querungsoption 100.1) „Hainichen“, im Bereich nördlich von Meerane, quert bzw. verläuft an angrenzenden Laubwaldbeständen. Aufgrund der Gehölzbetroffenheit kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald sowie Feldgehölze kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 80 (Querungsoption 80.1) „Windpark Kummer“, im Bereich nördlich von Grünberg, verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub- und Mischwald sowie Feldgehölze kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingte Kollisionsgefahr.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 102 „Wetterswalde“ verläuft die Querungsoption 102.1 näher an einem Laubwaldbestand als die Bestandsleitung. Dadurch kann es potentiell zu Einkürzungen einzelner Bäume sowie zu einer Begrenzung der Aufwuchshöhe kommen.

Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingten Kollisionsgefahr.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 105 „Großpillingsdorf“ verläuft die Querungsoption 105.1 angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhe führen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingten Kollisionsgefahr.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 106 „Rückersdorf“ verläuft die Querungsoption 106.1 angrenzend an eine Laubmischwaldfläche. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingten Kollisionsgefahr.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 81 „Rückersdorf / Linda“ quert die Querungsoption 81.2 nahe Rückersdorf und südlich der 380-kV-Bestandsleitung einen Laubmischwaldbestand. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingten Kollisionsgefahr.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 81 „Rückersdorf / Linda“ quert die Querungsoption 81.3 südlich der 380-kV-Bestandsleitung einen Laubmischwaldbestand. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingten Kollisionsgefahr.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 108 „Niebra“ verläuft die Querungsoption 108.1 angrenzend an gewässerbegleitende Laubwaldbestände. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingten Kollisionsgefahr.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 108 „Niebra“ quert die Querungsoption 108.2 nördlich von Pösneck einen Mischwaldbestand. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub und Mischwald kommen. Es besteht au-

ßerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingten Kollisionsgefahr.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 109 „Weiße Elster“ quert die Querungsoption 109.1 eine bahnbegleitende Laubwaldfläche. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingten Kollisionsgefahr.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 110 „Wolfsgefärth“ quert die Querungsoption 110.1 einen Laub- und Nadelwaldbestand. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingten Kollisionsgefahr.

2. TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 69 „Oschützbach“ quert die Querungsoption 69.1 nordöstlich vom UW Weida einen Laubwaldstreifen. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen. Dadurch kann es zum Verlust von Habitaten von Fledermäusen, baumbewohnenden Säugetieren und Vogelarten der Gilde Laub und Mischwald kommen. Es besteht außerdem die Gefahr der baubedingten Störung und anlagebedingten Kollisionsgefahr.

– K10 Betroffenheit avifaunistisch bedeutsamer Gebiete mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Freileitungen

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung von avifaunistischen Funktionsgebieten mit regionaler und überregionaler Bedeutung (entsprechend mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit), insbesondere von Vogelzugkorridoren und avifaunistisch bedeutsamen Gebieten, nach Daten der TLUG und LfULG (Flächen mindestens lokaler Bedeutung werden unter K 12b berücksichtigt).

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

1. TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 84 „Hartmannsdorf / Elzigteiche“ (Querungsoption 84.1) quert ein regional bedeutsames Wasservogelbrutgebiet sowie Wasservogel-Rastgebiet (Obere Elzingteiche, Schafteichgebiet). Dadurch, dass die geplante Trasse bestandsgleich verläuft und die Bündelung zur BAB 72 geplant ist, ist der Eingriffsbereich vorbelastet. Unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternativen mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 44 „Granulitbruch Hartmannsdorf“ (Querungsoption 44.1) quert ein regional bedeutsames Wasservogelbrutgebiet sowie Wasservogel-Rastgebiet (Obere Elzingteiche, Schafteichgebiet). Dadurch, dass die geplante Trasse bestands-

gleich verläuft und die Bündelung zur BAB 72 geplant ist, ist der Eingriffsbereich vorbelastet. Unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 85 „Bräunsdorf“ (Querungsoption 85.1) quert ein regional bedeutsames Greifvogel- und Brutgebiet sowie Greifvogel- und Limikolen-Rastgebiet, westlich von Bräunsdorf im EU-Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“. Dadurch, dass die geplante Trasse bestandsgleich verläuft ist der Eingriffsbereich vorbelastet und somit eine gewisse Gewöhnung anzunehmen. Unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S A, TK-S C und TK-S D (Überschneidungspunkt aller drei Segmente) als ernsthaft in Betracht kommende Alternative bzw. als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 06 (Bestand und Süd) „Uhlsdorf / Bräunsdorf“ (Querungsoption 06.1) quert ein regional bedeutsames Greifvogel- und Brutgebiet sowie Greifvogel- und Limikolen-Rastgebiet, nördlich und westlich von Bräunsdorf im EU-Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“. Dadurch, dass die geplante Trasse bestandsgleich verläuft ist der Eingriffsbereich vorbelastet und somit eine gewisse Gewöhnung anzunehmen. Unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S A, TK-S C und TK-S D (Überschneidungspunkt aller drei Segmente) als ernsthaft in Betracht kommende Alternative bzw. als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 06 „Uhlsdorf / Bräunsdorf“ (Querungsoption 06.1) quert auf ca. 32 m den Habitatkomplex Her1 - Hernsdorf – Bräunsdorf Bachtal zw. Muldetal und Bräunsdorf - Natunahes Bachtal im EU-Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“. Durch den bestandsnahen Ersatzneubau kann von einer gewissen Gewöhnung ausgegangen werden. Unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 45 „Falken Langenberg“ (Querungsoption 45.1) quert auf ca. 1.190 m das Landesweite bedeutende Möwen-, Wasser, und Schreitvogel-Brut und Rastgebiet sowie Limikolen – Rastgebiete im EU-Vogelschtzgebiet „Limbacher Teiche“. Durch die Bündelung zu einer bestehenden Freileitung kann von einer gewissen Gewöhnung ausgegangen werden. Unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 88 „Langenchursdorf“ (Querungsoption 88.1) quert auf ca. 3.800 m das regional bedeutende Greifvogel-Brutgebiet sowie Greifvogel- und Limikolen – Rastgebiet im EU-Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“. Durch die Bündelung zu einer bestehenden Freileitung kann von einer gewissen Gewöhnung ausgegangen werden. Unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 07 „Zwickauer Mulde“ (Querungsoption 07.1) quert auf ca. 2.000 m das regional bedeutende Wasservogle- und Limikolen-Rastgebieten sowie Greifvogel-Brutgebiete in innerhalb des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal“. Durch die Bündelung zu bestehenden Freileitungen kann von einer gewissen Gewöhnung ausgegangen werden. Zudem kann wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes kommen. Unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 07 „Zwickauer Mulde“ (Querungsoption 07.1) quert auf ca. 26 m den Habitatkomplex Mu1 – Muldetal zwischen Penig und Glauchau – Fließgewässer Mulde sowei kleiner Nebenläufe, einschließlich begleitender Gehölzstrukturen im EU-Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“. Durch die Bündelung zu bestehenden Freileitungen kann von einer gewissen Gewöhnung ausgegangen werden. Zudem kann wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes kommen. Unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 07 „Zwickauer Mulde“ (Querungsoption 07.1) quert auf ca. 64 m den Habitatkomplex Mu3 – Muldetal zwischen Penig und Glauchau – Waldkomplex im EU-Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“. Durch die Bündelung zu bestehenden Freileitungen kann von einer gewissen Gewöhnung ausgegangen werden. Zudem kann wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes kommen. Unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 07 „Zwickauer Mulde“ (Querungsoption 07.1) quert auf ca. 819 m den Habitatkomplex Mu4 – Muldetal zwischen Penig und Glauchau – Grün- und Ackerlandkomplexe im EU-Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“. Durch die Bündelung zu bestehenden Freileitungen kann von einer gewissen Gewöhnung ausgegangen werden. Zudem kann wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes kommen. Unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 90 „Tettau“ (Querungsoption 90.1) quert auf ca. 2.960 m das regional bedeutende Gänse-, Limikolen- und Greifvogel-Brut- bzw. Rastgebiet. Durch die Bündelung zu bestehenden Freileitungen kann von einer gewissen Gewöhnung ausgegangen werden. Zudem kann wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion es nicht zu einer

erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes kommen. Unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 10 „Glauchau“ (Querungsoption 10.1) quert auf ca. 1.420 m das landesweite bedeutsame Vogelbrut- bzw. rastgebiet Muldetal bei Glauchau. Durch die Bündelung zur BAB 4 sowie der Vorbelastung von Siedlungsflächen kann von einer gewissen Gewöhnung ausgegangen werden. Zudem kann wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes kommen. Unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 10 „Glauchau“ (Querungsoption 10.1) quert auf ca. 150 m den Habitatkomplex Mu1 und Mu4 (Muldetal zwischen Penig und Glauchau – Fließgewässer Mulde sowie Nebenläufe und Grün- und Ackerlandkomplexe) nördlich von Reinholdshain. Durch die Vorbelastung BAB 4 und Siedlungsflächen kann von einer gewissen Gewöhnung ausgegangen werden. Zudem kann wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes kommen. Unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 51 „Meerane / Schöneberg“ (Querungsoption 51.1) verläuft in ca. 30 m das Funktionsgebiet bzw. regional bedeutende Gebiet 5140-01 „Feldflur Schönberg-Oberwiera“ mit Brut- und Rastvorkommen wertgebender Arten von Greif-, und Reiher-, Wat- und Wasservögeln. Aufgrund des Meideverhaltens der vorkommenden Vogelarten gegenüber Freileitungen, der sehr großen Fläche des Funktionsgebiet und der geringen räumlichen Fixierung der Vorkommen der kollisionsempfindlichen Rastvogelarten ist die Wahrscheinlichkeit gering, dass sich diese Vögel im Trassenraum aufhalten. Zudem kann wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes kommen. Unter Berücksichtigung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 79 „Köthel“ (Querungsoption 79.1) quert auf ca.1340 m das Funktionsgebiet bzw. regional bedeutende Gebiet 5140-01 „Feldflur Schönberg-Oberwiera“ mit Brut- und Rastvorkommen wertgebender Arten von Greif-, und Reiher-, Wat- und Wasservögeln. Aufgrund des Meideverhaltens der vorkommenden Vogelarten gegenüber Freileitungen, der sehr großen Fläche des Funktionsgebiet und der geringen räumlichen Fixierung der Vorkommen der kollisionsempfindlichen Rastvogelarten ist die Wahrscheinlichkeit gering, dass sich diese Vögel im Trassenraum aufhalten. Zudem kann wegen der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes kommen. Unter Berücksichti-

gung der angegebenen Maßnahmen sind keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 105 „Großpillingsdorf“ quert die Querungsoption 105.1 auf ca. 172 m Länge das avifaunistisch regional bedeutende Gebiet 5139-01 „Feldflur Großpillingsdorf“ mit Brut- und Rastvorkommen wertgebender Arten von Greif-, Schreit-, Wat- und Wasservögeln. Aufgrund der bestehenden Überspannung durch die 380 kV-Bestandsleitung kann von einer gewissen Gewöhnung ausgegangen werden. Aufgrund der direkten Überspannung besteht die Gefahr der anlagebedingten Kollisionsgefahr.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 81 „Rückersdorf / Linda“ quert die Querungsoption 81.3 nordöstlich von Linda auf 1.165 m Länge einen regional bedeutsamen Vogelzugkorridor für Kleinvögel (außer Wasservögel). Aufgrund der im Vergleich zur Gesamtausdehnung geringen überspannten Fläche ist die Gefahr des Leitungsanflugs von unten her gering bis mittel einzuschätzen. Innerhalb des Vogelzugkorridors befindet sich an das LSG Sprottetal angrenzend eine lokal bedeutende Waldfläche mit Kolkraben- und Milanhorsten.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 109 „Weiße Elster“ quert die Querungsoption 109.2 auf ca. 2.215 m Länge einen regional bedeutenden Zugkorridor sowie ein Brut- und Rastgebiet für Wasservögel inkl. Schreitvögel und Kraniche. Aufgrund der voraussichtlich hohen Flughöhe, in der die Arten den TK queren, ist eine mittlere bis geringe Gefährdungslage anzunehmen.

– K12a Betroffenheit von Vorranggebieten für Freiraumsicherung

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Nachrichtliche Übernahme von bestehenden Vorranggebieten für Freiraumsicherung gemäß RP Ostthüringen (2012) „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. Sowie nachrichtliche Übernahme von bestehenden Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Waldmehrung gemäß RP Ostthüringen (2012) bzw. RP Region Chemnitz Entwurf (2015), dabei „Waldmehrung in den strukturarmen Gebieten“ und „Erhalt des Wald-Offenland-Verhältnisses in den dichter bewaldeten Regionen“. Sowie RP Chemnitz-Erzgebirge (2008) und RP Südwestsachsen (2008).

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

1. TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 44 „Granulitbruch Hartmannsdorf“ (Querungsoption 44.1) mit der Betroffenheit von Vorranggebieten für Freiraumsicherung in einer Entfernung von 90 m nördlich bzw. 50 m südlich der pot.TA.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 80 „Windpark Kummer“ (Querungsoption 80.1) mit der Betroffenheit von Vorranggebieten für Freiraumsicherung in einer Entfernung von 35 m südlich der pot.TA.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 108 „Niebra“ (Querungsoption 108.1) mit der Betroffenheit von Vorranggebieten für Freiraumsicherung in einer Entfernung von 44 m nördlich der pot.TA.

– K12b Betroffenheit avifaunistisch bedeutsamer Gebiete (außer Gebiete mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Freileitungen)

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung von avifaunistischen Funktionsgebieten mit mindestens lokaler Bedeutung (entsprechend geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit).

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

1. TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 84 „Hartmannsdorf / Elzigteiche“ (Querungsoption 84.1) verläuft in einer Entfernung von ca. 100m südlich der pot. TA ein Lokal bedeutendes Wasservogelgebiet (Fischteiche südlich von Hartmannsdorf). Zudem grenzt das Wasservogelgebiet an Waldbereiche. Durch den trassengleichen sowie stellenweise parallelen Ersatzneubau und die Bündelung zur Bestandsleitung kann von einer gewissen Gewöhnung ausgegangen werden.

   TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 44 „Granulitbruch Hartmannsdorf“ (Querungsoption 44.1) verläuft in einer Entfernung von ca. 100m südlich der pot. TA ein Lokal bedeutendes Wasservogelgebiet (Fischteiche südlich von Hartmannsdorf). Zudem grenzt das Wasservogelgebiet an Grünland- und Waldbereiche. Durch den trassengleichen sowie stellenweise parallelen Ersatzneubau und die Bündelung zur Bestandsleitung kann von einer gewissen Gewöhnung ausgegangen werden.

   TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 105 „Großpillingsdorf“ nähert sich die Querungsoption 105.1 nördlich von Großpillingsdorf auf ca. 207 m einem lokal bedeutenden Feldgehölz mit Milanhorsten an. Durch den Neubau besteht eine Annäherung der Leitung an die Funktionsgebietsfläche. Für Brutvögel kann von einer gewissen Gewöhnung an die Bestandssituation ausgegangen werden. Aufgrund der Annäherung besteht die Gefahr der anlagebedingten Kollisionsgefahr.

   TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 109 „Weiße Elster“ quert die Querungsoption 109.2 auf ca. 40 m Länge ein lokal bedeutendes Wasservogel Brut- und Rastgebiet in der Nähe der Bestandstrasse. Aufgrund der Bestandssituation wird von einer geringen, wegen der Nähe von einer mittleren bis geringen Wahrscheinlichkeit kritischer Flugsituationen ausgegangen. Zudem ist die überspannte Fläche im Vergleich zur Gesamtausdehnung sehr gering.

– $K_{T/P}$04 Betroffenheit von Freiraumverbundsystemen

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Nachrichtliche Übernahme der Freiraumverbundsysteme für Auenlebensräume und Wälder aus dem LEP Thüringen 2025 bzw. der unzerschnittenen verkehrsarmen Räume aus dem LEP Thüringen 2025 und dem LEP Sachsen 2013, mindestens mittlere Schutzwürdigkeit der Flächen mit maßgeblicher Biotopfunktion / faunistischer Funktion, einschließlich Überprüfung, ob weitere Ökosysteme / Biotoptypen aufgrund ihrer lokalen bis regionalen Freiraumverbundfunktion, gemäß RP Ostthüringen (2012) und RP Region Chemnitz Entwurf (2015) speziell Fließgewässer und Auen, als Verbundlebensräume zu berücksichtigen sind. Erfassung der natürlichen Zug- und Wanderwege sowie Rastplätze wandernder Tierarten gemäß Grundsatz G 4-5 des RP Ostthüringen (2012), im UR speziell Zugvogelkorridore (siehe Karte 2) und Wanderwege von Fischotter und Biber (siehe Artzuordnung zu Biotoptypen in der Tabelle auf Karte 3) bzw. gemäß RP Region Chemnitz Entwurf (2015) die Zwickauer Mulde als Wander- und Zugkorridor für Fledermäuse.

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

1. TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 07 mit der Querungsoption 07.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal nordöstlich von Waldenburg. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

   TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 74 mit der Querungsoption 74.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal südlich von Oberwiera. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

   TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 90 mit der Querungsoption 90.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal südwestlich von Oberwiera. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

   TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 91 mit der Querungsoption 91.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal südwestlich von Podelwitz. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

   TK-S E als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 77 mit der Querungsoption 77.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal südlich von Callenberg. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunisti-

sche Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

TK-S G als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 98 mit der Querungsoption 98.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal südwestlich von Ebersbach. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

TK-S G als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 10 mit der Querungsoption 10.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal nördlich von Glauchau. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

TK-S G als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 51 mit der Querungsoption 51.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal nordöstlich von Meerane. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

TK-S G als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 79 mit der Querungsoption 79.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal nördlich von Meerane. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 109 „Weiße Elster“ liegt die Querungsoption 109.1 innerhalb eines Freiraumverbundsystems Auenlebensräume im Bereich der Weißen Elster. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 109 „Weiße Elster“ liegt die Querungsoption 109.2 innerhalb eines Freiraumverbundsystems Auenlebensräume im Bereich der Weißen Elster. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 110 „Wolfsgefärth“ liegt die Querungsoption 110.1 innerhalb eines Freiraumverbundsystems Auenlebensräume im Bereich der Weißen Elster. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

Teilschutzgut Pflanzen

– K7 Betroffenheit von nationalen Schutzgebieten des Natur- und Wasserschutzes (außer bereits WSG/HQSG Zone I zutreffend) und von Schutzobjekten des Naturschutzes – hohes Restriktionsniveau

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung der für den Schutzzweck wertegebenden Biotope der Naturschutzgebiete, der Flächennaturdenkmale, geschützten Landschaftsbestandteile und der gesetzlich geschützten Biotope als Flächen hoher Schutzwürdigkeit.

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

1. TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 83 „A.-A. Chemnitz-Röhrsdorf“ (Querungsoption 83.1) keine erhebliche Beeinträchtigung der Wald- und Gehölzflächen mit hohem Konfliktpotenzial inkl. gesetzlich geschützter Biotope nach § 21 SächsNatSchG.

   TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 84 „Hartmannsdorf / Elzigteiche“ (Querungsoption 84.1) keine erhebliche Beeinträchtigung der Wald- und Gehölzflächen mit hohem Konfliktpotenzial inkl. gesetzlich geschützter Biotope nach § 21 SächsNatSchG sowie dem FFH-Gebiet „Limbacher Teiche“.

   TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 44 „Granulitbruch Hartmannsdorf“ (Querungsoption 44.1) keine erhebliche Beeinträchtigung der Wald- und Gehölzflächen (Lauf- und Nadelwaldbeständen) mit hohem Konfliktpotenzial inkl. gesetzlich geschützter Biotope nach § 21 SächsNatSchG.

   TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 04 (Querungsoption 04.1), quert bzw. verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laufwaldbeständen, nordwestlich von Limbach-Oberfrohna.

   TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 04 “Niederfrohna“ (Querungsoption 04.2), verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen, nordwestlich von Limbach-Oberfrohna.

   TK-S A, TK-S C und TK-S D als ernsthaft in Betracht kommende Alternative bzw. als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 06 (Bestand und Süd) “Uhldorf / Bräunsdorf “ (Querungsoption 06.1), quert bzw. verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen inkl. gesetzlich geschützter Biotope nach § 21 SächsNatSchG., südwestlich von Wolkenburg-Kaufungen. Die Flächen befinden sich im LSG „Mulden- und Chemnitztal“ und EU-Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“.

   TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Landschaftsschutzgebiets „Pfaffenberg-Oberwald“ (KSP Nr. 3 Querungsoption 03.1).

   TK-S B und TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 87 (Querungsoption 87.1) westlich von Meinsdorf: keine er-

hebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes „Pfaffenberg-Oberwald“.

TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 88 (Querungsoption 88.1) östlich von Langenchursdorf: keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 07 (Querungsoption 07.1) nordöstlich von Waldenburg: keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 48 (Querungsoption 48.1) nördlich von Waldenburg: keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 74 (Querungsoption 74.1) südlich von Oberwiera: keine erhebliche Beeinträchtigung der Waldflächen mit hohem Konfliktpotential sowie dem Biotopverbund „Mittleres Zwickauer Muldental“.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 91 (Querungsoption 91.1) südlich von Podelwitz: keine erhebliche Beeinträchtigung der Waldflächen mit hohem Konfliktpotential sowie dem Biotopverbund „Mittleres Zwickauer Muldental“.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 92 (Querungsoption 92.3): keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Landschaftsschutzgebietes „Pfaffenberg-Oberwald“ sowie dem FFH-Gebiet „Oberwald-Hohenstein-Ernstthal“.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 76 (Querungsoption 76.1): keine erhebliche Beeinträchtigung der angrenzenden gewässerbegleitenden Laufwaldbestände inkl. gesetzlich geschützter Biotope.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 77 (Querungsoption 77.1): keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“ sowie den dem Biotopverbund „Mittleres Zwickauer Muldental“.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 78 (Querungsoption 78.1 und 78.1): keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes „Pfaffenberg-Oberwald“.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 96 (Querungsoption 96.1): keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes „Pfaffenberg-Oberwald“ inkl. der gesetzlich geschützten Biotope.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 46 (Querungsoption 46.1), verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen inkl. gesetzlich geschützter Biotope.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 46 (Querungsoption 46.1), verläuft angrenzend an Nadelwaldbeständen im Landschaftsschutzgebiet „Pfaffenberg-Oberwald“.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 47 (Querungsoption 47.1), verläuft angrenzend an einer Laubwaldfläche, die ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 21 SächsNatSchG darstellt.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 98 (Querungsoption 98.1), quert Laubwaldbestände westlich von Ebersbach innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 10 (Querungsoption 10.1), befindet sich in einer geringen Entfernung zu Röhricht inkl. gesetzlich geschützter Biotope.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 100 „Hainichen“ (Querungsoption 100.1), keine erhebliche Beeinträchtigung der Laub- und Gehölzflächen mit hohem Konfliktpotenzial inkl. gesetzlich geschützter Biotope nach § 18 ThürNatSchG.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 108 „Niebra“ quert die Querungsoption 108.2 nördlich von Pösneck einen Mischwaldbestand incl. gesetzl. geschützter Biotope nach § 18 ThürNatSchG. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 109 „Weiße Elster“ quert die Querungsoption 109.1 eine bahnbegleitende Laubwaldfläche incl. gesetzl. geschützter Biotope nach § 18 ThürNatSchG. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 110 „Wolfsgefärth“ quert die Querungsoption 110.1 einen Laub- und Nadelwaldbestand incl. gesetzl. geschützter Biotope nach § 18 ThürNatSchG. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 69 „Oschützbach“ quert die Querungsoption 69.1 nordöstlich vom UW Weida einen Laubwaldstreifen incl. gesetzl. geschützter Biotope nach § 18 ThürNatSchG. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

– K8 Betroffenheit von nationalen Schutzgebieten des Natur- und Wasserschutzes (außer bereits WSG/HQSG Zone I zutreffend) und von Schutzobjekten des Naturschutzes – mittleres Restriktionsniveau

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung der für den Schutzzweck wertegebenden Bestandteile der Landschaftsschutzgebiete als Flächen mittlerer Schutzwürdigkeit.

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

1. TK-S A, TK-S C und TK-S D als ernsthaft in Betracht kommende Alternative bzw. als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 06 (Bestand und Süd) “Uhldorf / Bräunsdorf “ (Querungsoption 06.1), quert bzw. verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen inkl. gesetzlich geschützter Bio-

tope nach § 21 SächsNatSchG., südwestlich von Wolkenburg-Kaufungen. Die Flächen befinden sich im LSG „Mulden- und Chemnitztal“ und EU-Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“.

TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors: keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Landschaftsschutzgebiets „Pfaffenberg-Oberwald“ (KSP Nr. 3 Querungsoption 03.1).

TK-S B und TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 87 (Querungsoption 87.1) westlich von Meinsdorf: keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes „Pfaffenberg-Oberwald“.

TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 88 (Querungsoption 88.1) östlich von Langenchursdorf: keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 07 (Querungsoption 07.1) nordöstlich von Waldenburg: keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 48 (Querungsoption 48.1) nördlich von Waldenburg: keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 111 (Querungsoption 111.1) nordwestlich von Waldenburg: keine erhebliche Beeinträchtigung der Gehölzflächen mit hohem Konfliktpotential.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 92 (Querungsoption 92.1): keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Landschaftsschutzgebietes „Pfaffenberg-Oberwald“.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 92 (Querungsoption 92.3): keine erhebliche Beeinträchtigung des ökologisch empfindlichen Landschaftsschutzgebietes „Pfaffenberg-Oberwald“ sowie dem FFH-Gebiet „Oberwald-Hohenstein-Ernstthal“.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 77 (Querungsoption 77.1): keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“ sowie den dem Biotopverbund „Mittleres Zwickauer Muldental“.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 78 (Querungsoption 78.1 und 78.2): keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes „Pfaffenberg-Oberwald“.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 96 (Querungsoption 96.1): keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes „Pfaffenberg-Oberwald“ inkl. der gesetzlich geschützten Biotope.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 46 (Querungsoption 46.1), verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen inkl. gesetzlich geschützter Biotope.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 46 (Querungsoption 46.1), verläuft angrenzend an Nadelwaldbeständen im Landschaftsschutzgebiet „Pfaffenberg-Oberwald“.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 98 (Querungsoption 98.1), quert Laubwaldbestände westlich von Ebersbach innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“.

– K5 Betroffenheit von FFH- und Vogelschutzgebieten (unterhalb der Erheblichkeitsschwelle)

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Auswertung der Prüfergebnisse der Verträglichkeitsprüfung (siehe K4) unterhalb der Erheblichkeitsschwelle (Umfang prüfrelevanter maßgeblicher Bestandteile, Umfang der erforderlichen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung).

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

1. TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative: keine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Limbacher Teiche“ nordöstlich von Limbach-Oberfrohna.

   TK-S A, TK-S C und TK-S D als ernsthaft in Betracht kommende Alternative bzw. als Teil der des festgelegten Trassenkorridor: keine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Limbacher Teiche“ nordöstlich von Limbach-Oberfrohna.

   TK-S C und TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors: keine erhebliche Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebiet „Tal der Zwickauer Mulde“ südwestlich von Wolkenburg-Kaufungen.

   TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative: keine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Oberwald-Hohenstein-Ernstthal“ nördlich von Hohenstein-Ernstthal.

   TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative: keine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Oberwald-Hohenstein-Ernstthal“ nordwestlich von Hohenstein-Ernstthal.

– K15 Betroffenheit von Waldgebieten

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Differenzierte Erfassung der Wälder (Biotoptypen 7010, 7020, 7030), einschließlich Darstellung von Altbaumbeständen, als Flächen mit mittlerer bis sehr hoher Schutzwürdigkeit der Biotopfunktion.

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

1. TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 83 (Querungsoption 83.1), in dem die Option zwischen bahnbegleitenden Wald- und Gehölzflächen inkl. gesetzlich geschützter Biotope nordöstlich von Limbach-

Oberfrohna verläuft. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 84 (Querungsoption 84.1), in dem die Option zwischen Wald- und Gehölzflächen inkl. gesetzlich geschützter Biotope sowie dem FFH-Gebiet „Limbacher Teiche“ nordöstlich von Limbach-Oberfrohna verläuft. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 44 (Querungsoption 44.1), in dem die Option zwischen Laub- und Nadelwaldbeständen inkl. gesetzlich geschützter Biotope nördlich von Limbach-Oberfrohna verläuft. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit Konfliktschwerpunkt Nr. 04 (Querungsoption 04.1) quert bzw. verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen nordwestlich von Limbach-Oberfohna. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit Konfliktschwerpunkt Nr. 04 (Querungsoption 04.2) verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen nordwestlich von Limbach-Oberfohna. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S A, TK-S C und TK-S D als ernsthaft in Betracht kommende Alternative bzw. Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 06 (Querungsoption 06.1 Bestand und Süd) verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen südwestlich von Wolkenburg-Kaufungen. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume sowie Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhen führen.

TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 03 „Wüstenbrand / Hohenstein-Ernstthal“ (Querungsoption 03.1) verläuft angrenzend an einer Nadelwaldfläche nördlich von Hohenstein-Ernstthal. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S B und TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 87 (Querungsoption 87.1) „Langenberg Ost“, verläuft angrenzend an Laubwaldbeständen westlich von Meinsdorf. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 07 (Querungsoption 07.1) „Zwickauer Mulde“, verläuft angrenzend an Nadelwald- und Mischwaldbeständen nordöstlich von Waldburg. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 48 (Querungsoption 48.1) „Dürrenuhlsdorf“, verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen nördlich von Waldburg. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 111 „Wickersdorf“ (Querungsoption 111.1) nordwestlich von Waldenburg quert die Option eine Gehölzfläche mit hohem Konfliktpotential. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 74 (Querungsoption 74.1) „Hermsbach (Neukirchen)“, quert bzw. verläuft angrenzend an Mischwaldbeständen südlich von Oberwiera. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhe führen.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 91 (Querungsoption 91.1) „Kötheler Bach“, quert Laubwaldbestände südlich von Podelwitz. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhe führen.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 92 (Querungsoption 92.1 und 92.3), verläuft angrenzend an Nadelwaldbeständen. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhe führen.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 76 (Querungsoption 76.1), verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 94 (Querungsoption 94.1 und 94.2), verläuft angrenzend an Laubwaldbeständen. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 77 (Querungsoption 77.1), quert gewässerbegleitende Laubwaldbestände. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 78 (Querungsoption 78.1 und 78.2), quert Nadelwaldbestände. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhe führen.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 96 (Querungsoption 96.1), quert Nadelwaldbestände und verläuft angrenzend an Laub- und Mischwaldbeständen inkl. gesetzlich geschützter Biotope. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhe führen.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 46 (Querungsoption 46.1), verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen inkl. gesetzlich geschützter Biotope. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 46 (Querungsoption 46.1), verläuft angrenzend an Nadelwaldbeständen im

Landschaftsschutzgebiet „Pfaffenberg-Oberwald“. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 97 (Querungsoption 97.1), verläuft angrenzend an einer Nadelwaldfläche. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 47 (Querungsoption 47.1), verläuft angrenzend an einer Laubwaldfläche. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 98 (Querungsoption 98.1), quert Laubwaldbestände innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 10 (Querungsoption 10.1), quert bzw. befindet sich in einer Entfernung zu Laubwaldbeständen, welche an die Zwickauer Mulde angrenzen. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 79 (Querungsoption 79.1), quert einen Laubwaldbestand sowie Feldgehölze. Das Vorhaben kann aufgrund der Wald- und Gehölzbetroffenheit zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 100 (Querungsoption 100.1), quert einen Laubwald- und Gehölzflächen. Das Vorhaben kann aufgrund der Gehölzbetroffenheit zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 80 (Querungsoption 80.1), verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen. Das Vorhaben kann aufgrund der Waldschneise zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 102 „Wetterswalde“ verläuft die Querungsoption 102.1 nahe einem Laubwaldbestand inkl. gesetzl. geschützter Biotope. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 105 „Großpillingsdorf“ verläuft die Querungsoption 105.1 angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhe führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 106 „Rückersdorf“ verläuft die Querungsoption 106.1 angrenzend an eine Laubmischwaldfläche. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 81 „Rückersdorf / Linda“ quert die Querungsoption 81.2 nahe Rückersdorf und südlich der 380-kV-Bestandsleitung einen Laubmischwaldbestand. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 81 „Rückersdorf / Linda“ quert die Querungsoption 81.3 südlich der 380-kV-Bestandsleitung einen Laubmischwaldbestand. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 108 „Niebra“ verläuft die Querungsoption 108.1 angrenzend an gewässerbegleitende Laubwaldbestände. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 108 „Niebra“ quert die Querungsoption 108.2 nördlich von Pösneck einen Mischwaldbestand incl. gesetzl. geschützter Biotope nach § 18 ThürNatSchG. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 109 „Weiße Elster“ quert die Querungsoption 109.1 eine bahnbegleitende Laubwaldfläche incl. gesetzl. geschützter Biotope nach § 18 ThürNatSchG. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 110 „Wolfsgefärth“ quert die Querungsoption 110.1 einen Laub- und Nadelwaldbestand incl. gesetzl. geschützter Biotope nach § 18 ThürNatSchG. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 69 „Oschützbach“ quert die Querungsoption 69.1 nordöstlich vom UW Weida einen Laubwaldstreifen incl. gesetzl. geschützter Biotope nach § 18 ThürNatSchG. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

– K11 Betroffenheit von (großen) Stillgewässern

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung der Standgewässer (Biotoptype 2500), als Flächen mit mittlerer bis sehr hoher Schutzwürdigkeit der Biotopfunktion.

Das Kriterium K 11 Betroffenheit von (großen) Stillgewässern ist im Teilschutzgut Pflanzen nicht betroffen.

– $K_{T/P}$01 Betroffenheit von Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensstätten (Biotopfunktion)

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Erfassung der Biotopfunktion aufgrund einer flächendeckenden Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen auf der Ebene von Hauptgruppen, 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).

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

1. TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 83 „A.-A. Chemnitz-Röhrsdorf“, verläuft zwischen bahnbegleitenden Wald- und Gehölzflächen inkl. gesetzlich geschützter Biotope im Bereich nordöstlich von Limbach-Oberfrohna in der Querungsoption 83.1. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

   TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 84 „Hartmannsdorf / Elzigteiche“, verläuft zwischen Wald- und Gehölzflächen inkl. gesetzlich geschützter Biotope sowie dem FFH-Gebiet „Limbacher Teiche“ im Bereich nordöstlich von Limbach-Oberfrohna in der Querungsoption 84.1. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

   TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 44 „Granulitbruch Hartmannsdorf“, verläuft zwischen Laub- und Nadelwaldbeständen inkl. gesetzlich geschützter Biotope im Bereich nördlich von Limbach-Oberfrohna in der Querungsoption 44.1. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

   TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit Konfliktschwerpunkt Nr. 04 (Querungsoption 04.1) „Niederfrohna“, quert bzw. verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laufwaldbeständen. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

   TK-S A als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit Konfliktschwerpunkt Nr. 04 (Querungsoption 04.2) „Niederfrohna“, verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laufwaldbeständen. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

   TK-S A, TK-S C und TK-S D als ernsthaft in Betracht kommende Alternative bzw. Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 06 (Querungsoption 06.1) „Uhlsdorf / Bräunsdorf“, quert bzw. verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laufwaldbeständen inkl. gesetzlich geschützter Biotope. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume sowie Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhen kommen.

   TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 03 „Wüstenbrand / Hohenstein-Ernstthal“, verläuft angrenzend an einer Nadelwaldfläche. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

   TK-S B und TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 87 (Querungsoption 87.1) westlich von Meinsdorf, verläuft angrenzend an Laufwaldflächen im Landschaftsschutzgebietes „Pfaffenberg-

Oberwald“. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S C als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 88 (Querungsoption 88.1) östlich von Langenchursdorf, verläuft angrenzend an Feldgehölzen im Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 07 (Querungsoption 07.1) nordöstlich von Waldenburg, verläuft angrenzend an einer Nadelwaldfläche sowie Mischwaldbestände im Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 48 (Querungsoption 48.1) nördlich von Waldenburg, verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen im Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 111 (Querungsoption 111.1) nordwestlich von Waldenburg, quert Gehölzflächen mit hohem Konfliktpotantial. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 74 (Querungsoption 74.1) südlich von Oberwiera, quert Waldflächen mit hohem Konfliktpotantial. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 91 (Querungsoption 91.1) südlich von Podelwitz, quert Laubwaldbestände mit hohem Konfliktpotential. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhe kommen.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 92 „Langenberger Höhe“ (Querungsoption 92.1 und 92.3), verläuft angrenzend an Nadelwaldbeständen. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 76 „Erlbach (Reichenbach)“ (Querungsoption 76.1), verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laufwaldbeständen. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 94 „Reichenbach“ (Querungsoption 94.1 und 94.2), verläuft angrenzend an Laufwaldbeständen. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 77 „Reichenbach“ (Querungsoption 77.1), quert gewässerbegleitende Laufwaldbestände im LSG „Mulden- und Chemnitztal“. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 78 „Fichtenthal“ (Querungsoption 78.1 und 78.2), quert Nadelwaldbestände im LSG „Pfaffenberg-Oberwald“. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhe kommen.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 96 „Fichtenthal“ (Querungsoption 96.1), quert Nadelwaldbestände und verläuft angrenzend an Laub- und Mischwaldbeständen, im LSG „Pfaffenberg-Oberwald“. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhe kommen.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 46 „HE-Hüttengrund“ (Querungsoption 46.1), verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen inkl. gesetzlich geschützter Biotope. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 46 „HE-Hüttengrund“ (Querungsoption 46.1), verläuft angrenzend an Nadelwaldbeständen im Landschaftsschutzgebiet „Pfaffenberg-Oberwald“. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 97 „Kuhschnappel“ (Querungsoption 97.1), verläuft angrenzend an einer Nadelwaldfläche. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S F als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 47 „A.-A. Hohenstein-Ernstthal“ (Querungsoption 47.1), verläuft angrenzend an einer Laubwaldfläche, die nach § 21 SächsNatSchG ein gesetzlich geschütztes Biotop darstellt. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 98 „Ebersbach“ (Querungsoption 98.1), quert Laubwaldbestände innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 10 „Glauchau“ (Querungsoption 10.1), quert bzw. befindet sich in einer Entfernung zu Laubwaldbeständen, welche an die Zwickauer Mulde angrenzen. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen. Zudem befindet sich die Option in einer geringen Entfernung zu Röhricht inkl. gesetzlich geschützter Biotope. Durch die Inanspruchnahme der Fläche kann es zu potenziell erheblichen Umweltauswirkungen bei gesetzlich geschützter Biotope kommen.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 79 „Köthel“ (Querungsoption 79.1), quert einen Laubwaldbestand sowie Feldgehölze. Aufgrund der Wald- und Gehölzbetroffenheit kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 100 „Hainichen“ (Querungsoption 100.1), quert einen Laubwald- und Gehölzflächen. Aufgrund der Gehölzbetroffenheit kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 80 „Windpark Kummer“ (Querungsoption 80.1), verläuft angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen. Aufgrund der Waldschneise kann es zu Einkürzungen einzelner Bäume kommen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 102 „Wetterswalde“ verläuft die Querungsoption 102.1 nahe einem Laubwaldbestand inkl. gesetzl. geschützter Biotope. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 105 „Großpillingsdorf“ verläuft die Querungsoption 105.1 angrenzend an gewässerbegleitenden Laubwaldbeständen. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume und einer Begrenzung der Aufwuchshöhe führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 106 „Rückersdorf“ verläuft die Querungsoption 106.1 angrenzend an eine Laubmischwaldfläche. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 81 „Rückersdorf / Linda“ quert die Querungsoption 81.2 nahe Rückersdorf und südlich der 380-kV-Bestandsleitung einen Laubmischwaldbestand. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 81 „Rückersdorf / Linda“ quert die Querungsoption 81.3 südlich der 380-kV-Bestandsleitung einen Laubmischwaldbestand. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 108 „Niebra“ verläuft die Querungsoption 108.1 angrenzend an gewässerbegleitende Laubwaldbestände. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 108 „Niebra“ quert die Querungsoption 108.2 nördlich von Pösneck einen Mischwaldbestand incl. gesetzl. geschützter Biotope nach § 18 ThürNatSchG. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 109 „Weiße Elster“ quert die Querungsoption 109.1 eine bahnbegleitende Laubwaldfläche incl. gesetzl. geschützter Biotope nach § 18 ThürNatSchG. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 110 „Wolfsgefärth“ quert die Querungsoption 110.1 einen Laub- und Nadelwaldbestand incl. gesetzl. geschützter Biotope nach § 18 ThürNatSchG. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

TK-S H als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 69 „O-schützbach“ quert die Querungsoption 69.1 nordöstlich vom UW Weida einen Laubwaldstreifen incl. gesetzl. geschützter Biotope nach § 18 ThürNatSchG. Das Vorhaben kann zu Einkürzungen einzelner Bäume führen.

– $K_{T/P}$04 Betroffenheit von Freiraumverbundsystemen

Unter diesem Kriterium wurden folgende Sachverhalte betrachtet: Nachrichtliche Übernahme der Freiraumverbundsysteme für Auenlebensräume und Wälder aus dem LEP Thüringen 2025, mindestens mittlere Schutzwürdigkeit der Flächen mit maßgeblicher Biotopfunktion / faunistischer Funktion, einschließlich Überprüfung, ob weitere Ökosysteme / Biotoptypen aufgrund ihrer lokalen bis regionalen Freiraumverbundfunktion, gemäß RP Ostthüringen (2012), LEP Sachsen (2013), RP Chemnitz-Erzgebirge Fortschreibung (2008), RP Südwestsachsen Fortschreibung (2008) speziell Fließgewässer und Auen, Wälder und Waldränder, als Verbundlebensräume zu berücksichtigen sind.

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

1. TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 07 mit der Querungsoption 07.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal nordöstlich von Waldenburg. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

   TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 74 mit der Querungsoption 74.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal südlich von Oberwiera. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

   TK-S D als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 91 mit der Querungsoption 91.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal südlich von Podelwitz. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

   TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 77 mit der Querungsoption 77.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal südlich von Callenberg. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

   TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 98 mit der Querungsoption 98.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal südwestlich von Ebersbach. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die

faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 10 mit der Querungsoption 10.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal nördlich von Glauchau. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 79 mit der Querungsoption 79.1 des Biotopverbundes „Mittleres Zwickauer Muldetal nördlich von Meerane. Aufgrund der geringen physischen Trennwirkung und der geringen Auswirkungen auf die Biotopfunktion und die faunistische Funktion kommt es nicht zu einer erheblichen Betroffenheit des Biotopverbundes.

Teilschutzgut biologische Vielfalt

Die Umweltauswirkungen für das Teilschutzgut biologische Vielfalt bilden sich über das Kriterium KT/P03 ab. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden auf der Grundlage der entsprechenden Ermittlung zu den Kriterien K4, K9, $K_{T/P}01$, $K_{T/P}02$, $K_{T/P}04$, K11 und K 15 ermittelt, beschrieben und bewertet. Eine enge Beziehung zu den Kriterien der Teilschutzgüter Pflanzen und Tiere besteht dabei insbesondere zu den Kriterien KT/P01, K11, K15.

Zusätzliche Konfliktschwerpunkte zu den beiden Teilschutzgütern Pflanzen und Tiere dargestellten ergeben sich nicht.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 14g Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 10 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.2, S. 103 ff, Umweltbericht zur SUP).

Die den Planungsleitsätzen (PL 2, 4, 5, 7 und 8) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 3, 4, 5, 6, 10 und 12) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können voraussichtlich negative Auswirkungen auf die Planungsleitsätze (PL 2, 4, 5, 7 und 8) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 3, 4, 5, 6, 10 und 12) durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Betrachtungsraum Callenberg – Hohenstein-Ernstthal / St. Egidien

Hinsichtlich des Betrachtungsraums Callenberg – Hohenstein-Ernstthal / St. Egidien, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nicht auszugehen ist.

Für den Verlauf über die TK-S E und F konnte der Vorhabenträger nachvollziehbar darlegen, dass ggf. unter Anwendung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten sind.

Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna

Hinsichtlich des Betrachtungsraums Limbach-Oberfrohna, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nicht auszugehen ist.

Für den Verlauf TK-S A, B und C hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass ggf. unter Anwendung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten sind.

(d) Boden

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Boden voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt, wobei negative Auswirkungen auf diese Ziele nicht vollständig ausgeschlossen werden können.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau- und anlagen- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Boden wurden die bau-, anlagen- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen (UA 1, UA 3, UA 5, UA 6, und UA 9) untersucht (siehe C.V.4.c)(bb)). Diese wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.3, S. 114 ff Umweltbericht), die durch Planungsleit- und -grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 11 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.3, S. 115ff Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 14k Abs. 1 UVPG i.V.m. § 14g Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise haben sie auch Relevanz für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors.

Für die potentiellen Umweltauswirkungen UA 1, UA 3, UA 5, UA 6, und UA 9 wurden im Rahmen der Betrachtung der Kriterien die pauschalen technischen Annahmen für den bau-

und anlagebedingten Flächenbedarf[8] zur Ermittlung der UA sowie die qualitative Beschreibung anhand der Auswirkungsursachen und Wirkpfade geprüft (vgl. Kap. 3.3.2, S. 175 ff, Umweltbericht zur SUP).

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 Vorranggebieten Freiraumsicherung und Vorranggebiete landwirtschaftliche Bodennutzung (K17) (vgl. Kap. 2.2.3, S. 114 ff Umweltbericht).

Für das Schutzgut Boden wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Tabelle 87, S. 491 ff, Umweltbericht zur SUP): M4z, M7z, M13z, M15, M16, M17, M20z und M22z (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen) sowie die Maßnahmen A1 und A3 (Ausgleichsmaßnahmen).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Boden erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors und berücksichtigt hiermit nachvollziehbar die Reichweiten der Vorhabenwirkungen.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

- Bodenarten / -typen aus vorhandenen mittelmaßstäbigen Daten,
- Geotope, besonders schutzwürdige Böden: seltene Böden, Bodenschutzwälder gemäß § 12 BWaldG (soweit vorhanden) bzw. gemäß Landesgesetz, Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung,
- großflächige Belastungen des Bodens,
- Prognose-Null-Fall.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den in Kap. 4.1.5.1, S. 238, Umweltbericht zur SUP, aufgeführten Quellen entnommen.

In Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für das Schutzgut Boden verschiedene Belange vorgebracht, die entweder bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen (z.B. sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Nebenbestimmungen für die Planfeststellung). Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind in keinem Trassenkorridor voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Es wurde in vier Konfliktschwerpunkten nachvollziehbar dargestellt, dass auch hier voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Hierbei

[8] Da die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach dem UVPG a.F. erfolgt, stellt das Schutzgut Fläche kein eigenständiges Schutzgut dar (vgl. C.IV.2.g). Auswirkungen auf den Flächenverbrauch- und –inanspruchnahme sind aber bereits beim Schutzgut Boden i.S. des UVPG a.F. zu betrachten und vorliegend auch ebenengerecht betrachtet worden.

konnte auch in Ansatz gebracht werden, ob Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung geplant sind.

Außerhalb der Konfliktschwerpunkte ist auch unter Berücksichtigung eventueller Wirkweiten nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da unter Berücksichtigung aller Belange ausreichend konfliktfreier Passageraum für das Vorhaben gegeben ist.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Für den Prognose-Null-Fall wurden Planungen für eine Gewerbefläche berücksichtigt, die innerhalb des Inbetriebnahmezeitraums bis 2024 eine Realisierung erwarten lassen. Die mit der ausgewiesenen Baufläche einhergehende Bodenversiegelung betrifft Böden, die durch das Vorhaben voraussichtlich nicht in Anspruch genommen werden. Bei Nichtdurchführung des Plans sind voraussichtlich keine Änderungen an der natürlichen Bodenbildung zu erwarten (vgl. Kap. 4., S. 189. Umweltbericht).

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.2, S. 292ff, und Karte 8 Umweltbericht zur SUP). Für das Schutzgut Boden sind keine ökologisch empfindlichen Gebiete gem. § 14g Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 UVPG betroffen.

Die zu betrachtenden UA ergeben sich aus der Zusammenführung der Schutzwürdigkeit und der Empfindlichkeit gemäß ökologischer Risikoanalyse. Demnach sind für UA 1 aufgrund hohe spezifischer Empfindlichkeit vernässte Standorten / verdichtungsempfindliche Böden sowie aufgrund mittlere spezifische Empfindlichkeit von Wald mit Bodenschutzfunktion zu betrachten. Für UA 6 sind alle Flächen mit mittlerer bis hoher spezifischer Empfindlichkeit zu betrachten und für UA 9 Flächen mit mittlerer spezifischer Empfindlichkeit für Bodenschutzwälder und VR Freiraumsicherung in Waldbereichen mit starker Hangneigung.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Schutzgut Boden ermittelt, sofern durch Baustelleneinrichtungen eine Inanspruchnahme von besonders verdichtungsempfindlichen Böden bereits zur BFP absehbar ist und Beeinträchtigungen nicht auf ein unerhebliches Maß verringert werden können oder eine Inanspruchnahme von Böden mit hoher spezifischer Empfindlichkeit durch Maststandorte bereits zur BFP absehbar ist (dies ist der Fall, wenn die Querungslänge an der potenziellen Trassenachse mehr als 500 m beträgt) oder wenn innerhalb von Waldflächen mit Bodenschutzfunktion in Bereichen starker Hangneigung Waldschneisen auf Flächen ≥ 5 ha neu angelegt oder verlagert werden, sodass die Erosionsschutzfunktion nicht mehr oder nur in einem ungenügenden Maße erfüllt werden kann und diese Beeinträchtigungen nicht auf ein unerhebliches Maß verringert werden können.

Für Flächen mit der Ausprägung VR Landwirtschaft (PL8) konnten bezüglich UA 1 / UA 6 nur Flächen mit geringer spezifischer Empfindlichkeit ermittelt werden. Für UA 1 bei den SUP-Kriterien $K_{Bo}01$ mit der Ausprägung Böden mit besonderer Archivfunktion sowie K17 mit der Ausprägung VR Freiraumsicherung mit der Funktion Boden wurden ebenfalls nur Flächen mit geringer spezifischer Empfindlichkeit ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.3.b), S. 472f, Umweltbericht zur SUP).

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. Böden mit landschaftsgeschichtlicher Bedeutung wird nachvollziehbar eine mittlere Schutzwürdigkeit zugewiesen.
Für Böden mit besonderen Standorteigenschaften wird gegenüber den UA 1 und UA 6 eine hohe spezifische Empfindlichkeit angenommen, da sie eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit aufweisen 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 bzw. landschaftsgeschichtlicher Bedeutung 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.

Für Böden mit hoher bis sehr hoher Fruchtbarkeit bzw. landschaftsgeschichtlicher Bedeutung sind nachvollziehbar keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

TK-S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit Konfliktschwerpunkt Nr. 84: nördlich von Limbach-Oberfrohna werden durch die pot. TA (Option 84.1) Böden mit besonderen Standorteigenschaften (hier: extrem trockene terrestrische Rohböden aus anthropogenem Sand; Lockersyroseme) auf einer Länge von ca. 6 m gequert. Erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten, da diese Querungslänge i. d. R. überspannt werden kann und Maststandorte (UA 6) sowie Baustelleneinrichtungsflächen (UA 1) außerhalb der konfliktträchtigen Flächen angeordnet werden können.

Es ist von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

TK-S D als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit Konfliktschwerpunkt Nr. 48: zwischen Dürrenuhlsdorf und Schlagwitz werden durch die pot. TA (Option 48.1) Böden mit hoher Verdichtungsempfindlichkeit (hier: Gleye) auf einer Länge von ca. 140 m gequert. Erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten, da diese Querungslänge i. d. R. überspannt werden kann und Maststandorte (UA 6) sowie Baustelleneinrichtungsflächen (UA 1) außerhalb der konfliktträchtigen Flächen angeordnet werden können. Sowie mit Konfliktschwerpunkt Nr. 91 nördlich von Grumbach werden durch die pot. TA (Option 77.1) Böden mit sehr hoher Verdichtungsempfindlichkeit (hier: Gley) auf einer Länge von ca. 103 m gequert. Erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten, da diese Querungslänge i. d. R. überspannt werden kann und Maststandorte (UA 6) sowie Baustelleneinrichtungsflächen (UA 1) außerhalb der konfliktträchtigen Flächen angeordnet werden können.

Es ist von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

TK-S E als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 77 nördlich von Grumbach werden durch die pot. TA (Option 77.1) Böden mit sehr hoher Verdichtungsempfindlichkeit (hier: Gley) auf einer Länge von ca. 103 m gequert. Erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten, da diese Querungslänge i. d. R. überspannt werden kann und Maststandorte (UA 6) sowie Baustelleneinrichtungsflächen (UA 1) außerhalb der konfliktträchtigen Flächen angeordnet werden können.

Es ist von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

TK-S G als ernsthaft in Betracht kommende Alternative mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 98 westlich von Ebersbach werden durch die pot. TA (Option 98.1) Böden mit sehr hoher Verdichtungsempfindlichkeit (hier: Pseudogley-Gley Böden) auf einer Länge von ca. 50 m gequert. Erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten, da diese Querungslänge i. d. R. überspannt werden kann und Maststandorte (UA 6) sowie Baustelleneinrichtungsflächen (UA 1) außerhalb der konfliktträchtigen Flächen angeordnet werden können sowie mit dem Konfliktschwerpunkt Nr. 79 westlich von Köthel werden durch die pot. TA (Option 79.1) Böden mit sehr hoher Verdichtungsempfindlichkeit (hier: Gleye) auf einer Länge von ca. 134 m gequert. Erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten, da diese Querungslänge i. d. R. überspannt werden kann und Maststandorte (UA 6) sowie Baustelleneinrichtungsflächen (UA 1) außerhalb der konfliktträchtigen Flächen angeordnet werden können.

Es ist von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

– K15 Betroffenheit von Wäldern mit Bodenschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung

Es sind keine Konflikte auszuweisen. Es ist von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

– K17 Betroffenheit von Vorranggebieten Freiraumsicherung und Vorranggebiete landwirtschaftliche Bodennutzung

Es sind keine Konflikte auszuweisen. Es ist von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 14g Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 11 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.3, S. 115 ff, Umweltbericht zur SUP).

Die den Planungsleitsätzen (PL8) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 6, 10 und 11) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt und negative Auswirkungen können für das Umweltziel APG 10 (Vermeidung von Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter) nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Ziele des Umweltschutzes sind allein deswegen berührt, da im festgelegten Trassenkorridor oder der Alternative Schutzgutausprägungen ermittelt wurden, bei denen eine Beeinträchtigung der Ziele des Umweltschutzes grundsätzlich möglich ist (vgl. Karte 4, Umweltbericht zur SUP).

Die Ableitung negativer Auswirkungen auf das UZ APG 10 wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte für das Schutzgut Boden auf Basis ebenengerechter Betrachtungen. Grund dafür ist im Wesentlichen der nicht vermeidbare und nicht vollständig ausgleichbare Eingriff des Vorhabens in Böden mit besonderen Standorteigenschaften in riegelbildender, nicht überspannbarer Ausprägung. Auch wenn hierbei voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen unter Anwendung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nachvollziehbar ausgeschlossen werden können, verbleiben voraussichtlich negative Auswirkungen auf UZ APG 10, da Beeinträchtigungen empfindlicher Böden nicht vermieden und nicht vollständig ausgeglichen werden können.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Betrachtungsraums Callenberg – Hohenstein-Ernstthal / St. Egidien

Hinsichtlich des Betrachtungsraums Callenberg – Hohenstein-Ernstthal / St. Egidien, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Boden von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nicht auszugehen ist.

Für den Verlauf über die TK-S E und F konnte der Vorhabenträger nachvollziehbar darlegen, dass ggf. unter Anwendung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten sind.

Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna

Hinsichtlich des Betrachtungsraums Callenberg – Hohenstein-Ernstthal / St. Egidien, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Boden von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nicht auszugehen ist.

Für den Verlauf über die TK-S A, B und C konnte der Vorhabenträger nachvollziehbar darlegen, dass ggf. unter Anwendung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten sind.

(e) Wasser

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Wasser voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, z. T unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, nicht zu erwarten sind. Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben zwar berührt, negative Auswirkungen auf diese Ziele sind jedoch nicht zu erwarten.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlagen- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Ver-

ringerung 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 potentiellen Umweltauswirkungen (UA 4, UA 5, UA 6, UA 9 und UA 12) untersucht (siehe C.V.4.c)(bb)(1)). Diese wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.4, S. 118 ff. Umweltbericht, Unterlage C), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 12 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.4, S. 119 ff. Umweltbericht, Unterlage C) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 14k Abs. 1 UVPG i.V.m. § 14g Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise haben sie auch Relevanz für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors.

Für die potentiellen Umweltauswirkungen UA4, UA5, UA9 und UA12 wurden im Rahmen der Betrachtung der Kriterien die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen und eine überschlägige Betroffenheit des Verschlechterungsverbotes gemäß § 27 WHG i.V.m. WRRL geprüft (vgl. Kap. 3.3.2, S. 179 f., Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf Wasser- und Heilquellenschutzgebiete (K6 und K8), auf Stillgewässer und Fließgewässer inkl. deren Uferbereiche (K11 und $K_{Wa}01$), Grundwasser ($K_{Wa}02$), Vorranggebiete mit Bezug zum Schutzgut (K17), Überschwemmungsgebiete und Hochwasserschutz (K13, $K_{Wa}03$), Wälder mit Flussuferschutzfunktion (K15) und berichtspflichtigen Gewässern nach WRRL ($K_{Wa}04$).

Für das Schutzgut Wasser wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Tabelle 72, S. 491 ff., Umweltbericht zur SUP, Unterlage C): M4z, M12z, M13z, M14z, M15 und M16 (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen) sowie Maßnahme A1 (Ausgleichsmaßnahmen).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Wasser erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors und berücksichtigt hiermit die Reichweiten der Vorhabenwirkungen. Eine Aufweitung des Untersuchungsraums ist vorliegend nicht erforderlich. Gem. Untersuchungsrahmen ist zwar festgelegt, dass der Untersuchungsraum in Einzelfällen entsprechend auszudehnen ist, wenn innerhalb des Untersuchungsraums voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen prognostiziert werden, bei denen aufgrund der Fließverhältnisse voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auch außerhalb des Untersuchungsraums auftreten können oder wenn an den Trassenkorridor Schutzgutausprägungen mit besonders hoher Empfindlichkeit angrenzen (z.B. Gebiete nach Anlage 2 Nummer 2.3 UVPG). Der Vorhabenträger hat aber nachvollziehbar keine Bereiche identifiziert, in denen eine Untersuchungsraumaufweitung erforderlich gewesen wäre.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

- gemäß Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtige Gewässer,

- festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete, Wasser- und Heilquellenschutzgebiete,
- Gebiete mit geringem Flurabstand,
- Prognose-Null-Fall.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den im Umweltbericht (vgl. Kap. 4.1.6.1, S. 24, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C) aufgeführten Quellen entnommen. Für den Prognose-Null-Fall wurden Maßnahmen aus dem Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2016 bis 2021, dem Thüringer Landesprogramm Hochwasserschutz 2016 – 2021 sowie den sächsischen Bewirtschaftungsplänen und Managementplänen Gewässer 2015 ausgewertet. Im Einzelnen wurden folgende Maßnahmen ermittelt und in den jeweiligen Trasenkorridorsegmenten berücksichtigt: Belassen von Uferabbrüchen und Kolken am Herrnsdorf-Bräunsdorfer Bach nordwestlich von Bräunsdorf (TK-S A), Vitalisierung der Zwickauer Mulde innerhalb des vorhandenen Profils südöstlich von Schlagwitz (TK-S D) und innerhalb des Profils zwischen Jerisau und Reinholdshain (TK-S G), Neubau und Sanierung von Kleinkläranlagen (TK-S D, G), Deichertüchtigung eines Teilabschnittes der Zwickauer Mulde südöstlich von Schlagwitz (TK-S D), Deichrückbau eines Teilabschnittes der Zwickauer Mulde im Nordwesten von Reinholdshain (TK-S G) sowie Förderung des Wasserrückhalts der Mittleren Pleiße zwischen Ponitz und Gößnitz, Herstellung der linearen Durchgängigkeit der Mittleren Pleiße zwischen Ponitz und Gößnitz am Absturz Merlach – Schneidemühle, Förderung des Wasserrückhalts der Mittleren Weißen Elster zwischen Liebschwitz und Wolfsgefärth und Herstellung der linearen Durchgängigkeit an der Sohlstufe am Seilersbach, Habitatverbesserung im Uferbereich des Seilersbachs zwischen Sirbis und Wolfsgefärth (TK-S F).

In Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für das Schutzgut Wasser verschiedene wasserwirtschaftliche Belange vorgebracht, die im Wesentlichen entweder bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen (z.B. Gewässerunterhaltungspflicht, Nebenbestimmungen für die Planfeststellung). Darüber hinaus sagt der Vorhabenträger zu, neue Maststandorte außerhalb von Gewässerrandstreifen und außerhalb von Überschwemmungsgebieten anzuordnen, wie dies in der Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz vorgebracht wurde. Zudem werden Maßnahmen aus Hochwasserrisikomanagementplänen von Gemeinden bei der Trassierung berücksichtigt.

Des Weiteren wurden in den Stellungnahmen und im Erörterungstermin keine Sachverhalte vorgebracht, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis konnten in den einzelnen Trassenkorridorsegmenten A-G voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Für das Trassenkorridorsegment H sind unter Berücksichtigung geplanter Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Außerhalb der Konfliktschwerpunkte ist auch unter Berücksichtigung eventueller Wirkweiten nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da unter Berücksichtigung aller Belange ausreichend konfliktfreier Passageraum für das Vorhaben gegeben ist.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der

Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind für das Schutzgut Wasser die gemäß des Thüringern Landesprogramms Gewässerschutz 2016 bis 2021 geplanten Verbesserungen der Oberflächengewässer und das Thüringer Landesprogramm Hochwasserschutz 2016 – 2021 sowie die sächsischen Bewirtschaftungspläne und Managementpläne Gewässer 2015 berücksichtigt worden.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar darlegt, dass keine Auswirkungen auf das Vorhaben gegeben sind (vgl. Kap. 5.3.1 – Kap. 5.3.8, S. 520 ff., Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Tab. 52, S. 300 ff. und Karte 8 Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). Für das Schutzgut Wasser sind als ökologisch empfindliche Gebiete betroffen: Wasserschutzgebiete in der TK-S H (Kriterien K 6 und K 8), Überschwemmungsgebiete in den TK-S A, TK-S B, TK-S D, TK-S G und TK-S H (Kriterium K 13), Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko in den TK-S A, TK-S B, TK-S D, TK-S G und TK-S H (Kriterium K 17 und KWa03), sowie wegen Überschreitung von EU-Qualitätsnormen die Oberflächengewässer Mühlaubach (TK-S A), Pleißenbach (TK-S A), Frohnbach-1 (TK-S A), Herrndorfer-Bräunsdorfer Bach (TK-S A), Langenberger Bach (TK-S C, D, E), Grumbach (TK-S E), Mulde-6 (TK-S D, G), Wiera (TK-S D), Meerchen (TK-S H), Mittlere Pleiße (2) (TK-S H), Sprotte (TK-S H), Wipse (TK-S H), Mittlere Weiße Elster (TK-S H) und Weiße Elster Göltzsch bis Seilersbach (TK-S H) und die Grundwasserkörper Untere Zwickauer Mulde (TK-S A, C, D, E, F, G), Ronneburger Horst (TK-S H) sowie nördl. Ziegenrücker Mulde-Weiße Elster (TK-S H) (KWa04). Für diese Gebiete erfolgte die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen unter Beachtung ihres Schutzzwecks, ihrer Empfindlichkeit und bestehender Vorbelastungen.

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.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Schutzgut Wasser ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit hoher und bedingt auch mit mittlerer spezifischer Empfindlichkeit, oder berichtspflichtige Gewässer gem. WRRL an der potentiellen Trassenachse gequert werden. Bei Querung von Schutzgebieten gemäß WHG erfolgte die Ausweisung eines Konfliktschwerpunktes nur, wenn aufgrund der Querungslänge ein Maststandort innerhalb der Fläche erforderlich würde.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.4, S. 475 f. und Kap. 5.1.9 für ökologisch empfindliche Gebiete, S. 487 f., Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

- K6 Flächenbeanspruchung von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten, Zone I

Bei diesem Kriterium handelt es sich um Ausschlussflächen für eine Beanspruchung durch Masten und Baustellenflächen. Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet (vgl. Tab. 34, S. 248, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). Da es sich um Ausschlussflächen für Masten und Baustellenflächen handelt, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar keine pauschale spezifische Empfindlichkeit gegenüber den o.g. potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt, sondern hat die Empfindlichkeit einzelfallbezogen anhand der maßgeblichen Schutzverordnungen der Schutzgebiete bestimmt.

Gebiete, die dem K 6 entsprechen, sind lediglich im TK-S H vorzufinden. Es handelt sich um mehrere Wasserschutzgebiete mit den Schutzzonen I-III: das Trinkwasserschutzgebiet der Stadt Gößnitz (Nr. 514020131) mit der Schutzzone II und das Trinkwassergewinnungsgebiet-Ersatzbrunnen für TB 115/81 mit den Schutzzonen I-III. Zudem befindet sich auch eine Teilfläche des Wassergewinnungsgebietes WW Thonhausen mit den Schutzzonen I-III im TK-S H. Für alle Gebiete wurde einzelfallbezogen anhand der einschlägigen Kreistagsbeschlüsse von 1981 und 1988 über die Festlegung der Schutzzonen für die Trinkwassergewinnungsanlagen des Kreises Schmölln unter Verweis auf die TGL 24 348 eine hohe Empfindlichkeit gegenüber UA 6 für die Schutzzone I zugewiesen. Gemäß Ziffer 4.1.1 TGL 24 348 ist die Errichtung von Hoch- und Tiefbauten in der Schutzzone I verboten. Gegenüber UA 4 und UA 5 ist die Empfindlichkeit ebenfalls nachvollziehbar als hoch eingestuft worden, da gemäß TGL 24 348 der Umgang mit Mineralölen und deren Nebenprodukten (wasserschädigende Stoffe) in der Schutzzone I verboten ist. Da eine Inanspruchnahme der Schutzzone I durch Maststandorte hier nachvollziehbar ausgeschlossen wurde sind für dieses Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

- K8 Betroffenheit von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten der Zonen II und III

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet (vgl. Tab. 34, S. 248, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). Für dieses Kriterium erfolgte eine Überprüfung gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen UA4, UA5 und UA6 anhand der jeweiligen Schutzgebietsverordnung.

Ausschließlich für das TK-S H konnten Gebiete entsprechend der K 8 festgestellt werden: das Trinkwasserschutzgebiet der Stadt Gößnitz (Nr. 514020131) mit der Schutzzone II, das Trinkwassergewinnungsgebiet-Ersatzbrunnen für TB 115/81 mit den Schutzzonen I-III und Teilflächen des Wassergewinnungsgebietes WW Thonhausen mit den Schutzzonen I-III sowie Teilflächen der Schutzzone III für die Brunnen des Wassergewinnungsgebietes WW Nitzschkaer Brücke.

Aufgrund der Kreistagsbeschlüsse von 1981 und 1988 über die Festlegung der Schutzzonen für die Trinkwassergewinnungsanlagen des Kreises Schmölln wurde der Schutzzone II von Wasserschutzgebieten nachvollziehbar sowohl eine hohe Empfindlichkeit gegenüber der UA 6 sowie der UA 4 und UA 5 als auch ein hohes Konfliktpotenzial zugewiesen. Die Kreistagsbeschlüsse verweisen auf die TGL 24 348, gemäß deren Ziffer 4.1.1 Neubebauungen in der Schutzzone II grundsätzlich untersagt sind. Für einen standortgleichen Austausch der sich im Trinkwasserschutzgebiet der Stadt Gößnitz, Schutzzone II befindlichen Bestandsmasten Nr. 87, 88 und 89 wird ein bauzeitliches Provisorium erforderlich. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass zusätzliche Auflagen neben den zulassungsrelevanten Maßnahmen das Aufkommen voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen auf die Schutzzone II vermeiden sollen. Die Auflagen umfassen eine Vermeidung der Verletzung der Deckschichten des Grundwassers (keine Tiefgründungen), den Aufbau eines Provisoriums

ohne Fundamenteingriffe in die tieferen Bodenschichten und der Einsatz einer Fachbauleitung während der Baumaßnahmen (ökol. Baubegleitung) (vgl. Tab. 131, S. 978, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). Wie der Vorhabenträger erwidert, haben bereits Vorabstimmungen zwischen dem Vorhabenträger und der Oberen Wasserbehörde beim Thüringer Landesverwaltungsamt stattgefunden, um die Anforderungen der wasserrechtlichen Zulassungsfähigkeit der Maßnahmen in diesem Bereich zu klären. Der Vorhabenträger hat in der Erwiderung zugesichert, die Hinweise zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in den Trinkwasserschutzzonen II und III der aufgeführten Trinkwasserschutzgebiete sowie die für die Baumaßnahmen erforderliche Befreiung nach § 52 Abs. 1 S. 2 WHG für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren zu beachten. Der Vorhabenträger sichert zudem zu, die in Unterlage C festgelegte Maßnahme M16 (Schutz des Bodens und des Wassers vor Eintrag wassergefährdender Stoffe) insbesondere auch auf das Betanken von Baumaschinen und Fahrzeugen zu erweitern.

Für die Schutzzone III der in den Kreistagsbeschlüssen aufgeführten Wasserschutzgebiete sind hinsichtlich der UA 4, 5 und 6 keine Verbote, sondern lediglich Nutzungsbeschränkungen zu entnehmen, sodass diese Flächen im Hinblick auf ihre großflächige Ausweisung nachvollziehbar einer geringen Empfindlichkeit zugeordnet wurde und ein geringes Konfliktpotenzial gilt. Abweichend von der Einschätzung des Vorhabenträgers ist hier allerdings zumindest eine mittlere Empfindlichkeit und somit ein mittleres Konfliktpotenzial im Einzelfall anzunehmen. Gemäß Ziffer 4.3.1 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. Denn vorliegend ist sowohl eine anlagen- als auch eine baubedingte Inanspruchnahme der weiteren Schutzzone III durch das Vorhaben 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**.**

- K11 Betroffenheit von Stillgewässern inkl. deren Uferbereiche / Gewässerrandstreifen

Bei Gewässerrandstreifen an Stillgewässern > 1ha handelt es sich um Ausschlussflächen für eine Beanspruchung durch Masten und Baustellenflächen (§ 61 Abs. 1 BNatSchG). Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Da es sich um Ausschlussflächen für Masten und Baustellenflächen handelt, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den o.g. potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt. Für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

K_{Wa}01 Betroffenheit von Fließgewässern inkl. deren Uferbereiche/Gewässerrandstreifen

Bei Gewässerrandstreifen an Gewässern 1. Ordnung handelt es sich um Ausschlussflächen für eine Beanspruchung durch Masten und Baustellenflächen (§ 61 Abs. 1 BNatSchG). Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Da es sich um Ausschlussflächen für Masten und Baustellenflächen handelt, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den o.g. potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt. Für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Besonderheiten zu Berichtspflichtigen Gewässer werden unter dem Kriterium $K_{Wa}04$ betrachtet.

$K_{Wa}02$ Betroffenheit von Bereichen mit geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine mittlere Schutzwürdigkeit abgeleitet. Sie hat nachvollziehbar für UA 4 5 eine nur geringe bzw. keine spezifische Empfindlichkeit für UA 6, 9 und 12 gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt, für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar auf Ebene der Bundesfachplanung nicht zu erwarten.

K17 Betroffenheit von Vorranggebieten Freiraumsicherung und Vorranggebieten Hochwasserschutz

Für die im Untersuchungsraum vorhandenen Vorranggebiete Hochwasserschutz (siehe C.V.4.c)(aa)(1)(g)) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar eine geringe Empfindlichkeit angenommen, so dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Vorranggebiete Freiraumsicherung mit Ziel Sicherung und Entwicklung ökologisch intakter Gewässersysteme eine mittlere Schutzwürdigkeit abgeleitet. Sie hat nachvollziehbar eine nur geringe bzw. keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt. Für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Besonderheiten zu Berichtspflichtigen Gewässern werden unter dem Kriterium $K_{Wa}04$ betrachtet.

– K13 Betroffenheit von Überschwemmungsgebieten

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Für dieses Kriterium erfolgte eine Überprüfung gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen UA 6 und UA 12 anhand der gesetzlichen Anforderungen und der jeweiligen Schutzgebietsverordnung. Gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen UA 4, UA 5 und UA 9 sind dahingegen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten. Sofern die Überschwemmungsgebiete vollständig überspannt werden können, sind keine Verbote einschlägig. Für Überschwemmungsgebiete, in denen Maststandorte erforderlich werden, sind die Anforderungen des WHG zu beachten. Gemäß § 78 Abs. 4 WHG i. V. m. den §§ 72 bis 74 SächsWG ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen untersagt. Hierfür kann im Rahmen der Planfeststellung nach § 78 Abs. 5 WHG eine wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung erteilt werden, wenn das Vorhaben:

- die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von 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.

Im TK-S A quert nördlich des Umspannwerks Röhrsdorf ein ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet entlang des Pleißenbaches als schmales Band den Trassenkorridor. Es besteht hier durch andere Belange eine Trassierungseinschränkung, sodass der am Rande des Überschwemmungsgebietes befindliche Maststandort in der Ortslage Röhrsdorf voraussichtlich (ggf. mit einer geringen Verschiebung) wieder genutzt werden kann und es daher voraussichtlich zu keinen wesentlichen Veränderungen im Überschwemmungsgebiet kommt. Der Vorhabenträger legt im Umweltbericht dar, dass über die gesetzlichen Anforderungen des WHG hinaus der Verordnung zum Überschwemmungsgebiet des Pleißenbaches keine relevanten Verbotstatbestände zu entnehmen und daher keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Für das im TK-S B gelegene ausgewiesene Überschwemmungsgebiet entlang des Pleißenbaches, welches ca. 2 km lang am nördlichen Rand im Trassenkorridor verläuft, ist die Einschätzung des Vorhabenträgers im Umweltbericht nachvollziehbar, dass keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zur erwarten sind, da voraussichtlich keine Verbote der Schutzgebietsverordnungen durch das Vorhaben verletzt werden.

Nördlich von Niederwinkel liegt im TK-S D ein ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet entlang der Zwickauer Mulde. Es verläuft quer über den Trassenkorridor und überlagert diesen auf der gesamten Breite. Es besteht bereits ein Maststandort der Bestandsleitung im Überschwemmungsgebiet, der sich bei parallelem Ersatzneubau nur verschieben würde und bei dem es zu keinen wesentlichen Veränderungen im Überschwemmungsgebiet käme.

Auf Ebene der Bundesfachplanung sind indes keine Versagensgründe einer späteren wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung ersichtlich. Vielmehr ist, wie im Umweltbericht vom Vorhabenträger zutreffend dargelegt, davon auszugehen, dass ein Höchstspannungsmast die Hochwasserrückhaltung nur unwesentlich beeinträchtigt, der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen werden kann z. B. durch Rückbau bestehender Masten im ÜSG und in der Regel der Hochwasserabfluss nicht nachteilig verändert wird aufgrund der Stahlgitterkonstruktion der Masten. Der Vorhabenträger legt im Umweltbericht zudem dar, dass über die grundsätzlichen oben genannten Anforderungen des WHG hinaus der Verordnung zum Überschwemmungsgebiet der Zwickauer Mulde keine relevanten Verbotstatbestände zu entnehmen sind. Im Ergebnis sind daher keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Zwischen Reinholdshain und Weidensdorf verläuft ein Überschwemmungsgebiet in Nord-Süd-Richtung entlang der Zwickauer Mulde durch das Trassenkorridorsegment G und überlagert dieses auf der gesamten Breite. Es bestehen hier aufgrund anderer Belange (SG Mensch, Siedlungsflächen, sonstige Belange, Bundesautobahn) Trassierungseinschränkungen, so dass bei einer Querungslänge von ungefähr 1 km ca. zwei neue Maststandorte im Überschwemmungsgebiet zu erwarten sind.

Auf Ebene der Bundesfachplanung sind indes keine Versagensgründe einer späteren wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung ersichtlich. Vielmehr ist, wie im Umweltbericht vom

Vorhabenträger zutreffend dargelegt, davon auszugehen, dass ein Höchstspannungsmast die Hochwasserrückhaltung nur unwesentlich beeinträchtigt, der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen werden kann z. B. durch Rückbau bestehender Masten im ÜSG und in der Regel der Hochwasserabfluss nicht nachteilig verändert wird aufgrund der Stahlgitterkonstruktion der Masten. Der Vorhabenträger legt im Umweltbericht zudem nachvollziehbar dar, dass darüber hinausgehende relevante Verbotstatbestände auch nicht der Verordnung zum Überschwemmungsgebiet der Zwickauer Mulde zu entnehmen sind und daher keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Entlang der Pleiße liegt zwischen Gößnitz und Ponitz ein ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet im TK-S H und überlagert dieses auf der gesamten Breite. Es befindet sich hier bereits ein Maststandort der Bestandsleitung in diesem Überschwemmungsgebiet, der wie der Vorhabenträger erwidert, standortgleich genutzt werden kann. Auf Ebene der Bundesfachplanung sind indes keine Versagensgründe einer im Planfeststellungsverfahren erforderlichen wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung ersichtlich. Vielmehr ist, wie im Umweltbericht vom Vorhabenträger zutreffend dargelegt, davon auszugehen, dass ein Höchstspannungsmast die Hochwasserrückhaltung nur unwesentlich beeinträchtigt, der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen werden kann z. B. durch Rückbau bestehender Masten im ÜSG und in der Regel der Hochwasserabfluss nicht nachteilig verändert wird aufgrund der Stahlgitterkonstruktion der Masten. Der Vorhabenträger legt zudem nachvollziehbar dar, dass darüber hinausgehende, das Vorhaben betreffende Verbotstatbestände auch nicht der Verordnung zum Überschwemmungsgebiet der Pleiße entnehmen sind und daher keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Bei Meilitz ist im Trassenkorridorsegment H das Überschwemmungsgebiet Weiße Elster I und IIa ausgewiesen. Dieses verläuft ebenfalls quer über das TK-S H und überlagert dieses auf der gesamten Breite. Es befindet sich hier bereits ein Maststandort der Bestandsleitung in diesem Überschwemmungsgebiet. Der Vorhabenträger hat erwidert, dass die maximale Ausdehnung des Überschwemmungsgebiets in Vorhabenrichtung ca. 300 m betrage und solche Entfernungen in der Regel ohne Maststandort überspannt werden können. Aufgrund der westlich des Überschwemmungsgebiets verlaufenden Bahnlinien sowie der Bundesstraße B 92 erhöhe sich aber der insgesamt zu überspannende Bereich auf mehr als 450 m, so dass ggf. weiterhin ein Maststandort im Überschwemmungsgebiet erforderlich sei, es im Ergebnis lediglich zu einer Verschiebung des Maststandortes komme. Der Vorhabenträger sichert jedoch zu, die Vermeidung eines Maststandortes im Überschwemmungsgebiet „Weiße Elster“ im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zu prüfen. Auf Ebene der Bundesfachplanung sind indes keine Versagensgründe einer im Planfeststellungsverfahren erforderlichen wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung gemäß § 78 Abs. 5 WHG von den Verboten des § 78 Abs. 4 WHG i.V.m. ThürWG ersichtlich. Vielmehr ist, wie im Umweltbericht vom Vorhabenträger zutreffend dargelegt, davon auszugehen, dass ein Höchstspannungsmast die Hochwasserrückhaltung nur unwesentlich beeinträchtigt, der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen werden kann z. B. durch Rückbau bestehender Masten im ÜSG und in der Regel der Hochwasserabfluss nicht nachteilig verändert wird aufgrund der Stahlgitterkonstruktion der Masten. Auch hier enthält die Verordnung zum Überschwemmungsgebiet laut Vorhabenträger keine über die Regelungen des WHG hinausgehende für das Vorhaben relevante Verbotstatbestände, so dass keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

– K15 Betroffenheit von Wäldern mit Flussuferschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung

Waldflächen mit Flussuferschutzfunktion gem. Waldfunktionenkartierung wurde nachvollziehbar eine nur geringe spezifische Empfindlichkeit zugeordnet. Für dieses Kriterium sind daher keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

– $K_{Wa}03$ Betroffenheit der Risikobereiche Hochwassergefahr des LEP Thüringen und der Hochwasserrisikogebiete gem. § 73 WHG

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine mittlere Schutzwürdigkeit abgeleitet. Sie hat nachvollziehbar eine nur geringe bzw. keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt. Für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Auch aus Stellungnahmen und Einwendungen ergibt sich keine abweichende Beurteilung. In Stellungnahmen wurde vorgebracht, dass das Vorhaben 14 Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagementplans der Gemeinde Callenberg im Einzugsgebiet des Langenberger Baches negativ beeinträchtigen könnte. Der Vorhabenträger hat darauf nachvollziehbar erwidert, dass eine Beanspruchung von Maßnahmenflächen durch Maststandorte sowie Baustellenflächen und Zuwegung auf der nachgelagerten Ebene der Planfeststellung im Zuge der konkretisierten Planung vermieden werden kann (z. B. durch Verschieben von Maststandorten). Zudem hat der Vorhabenträger zusichert, die geplanten Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagementplans für den Langenberger Bach bei der Erarbeitung der Trassierung auf Ebene der Planfeststellung zu berücksichtigen. Unter Zugrundelegung der Erwiderung sind nach Bewertung der Bundesnetzagentur voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den Bereich des Langenberger Bachs auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar nicht zu erwarten.

– $K_{Wa}04$ Betroffenheit von berichtspflichtigen Gewässern nach WRRL

Der Vorhabenträger hat für die ermittelten Gebiete eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Für dieses Kriterium erfolgte eine Überprüfung gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen UA 9 mittels Einzelfallprüfung im Bereich geplanter Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur. Gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen UA 4, UA 5, UA 6 und UA 12 sind dahingegen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Es werden berichtspflichtige Gewässer nach WRRL im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen gequert.

Für den Herrnsdorf-Bräunsdorfer Bach, der im TK-S A gequert wird, und für die in den TK-S D und G gequerte Zwickauer Mulde sind jeweils Gewässerentwicklungsmaßnahmen vorgesehen. Da diese jedoch nachvollziehbar nur geringes Konfliktpotenzial gegenüber dem Vorhaben aufweisen, sind hier keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Pleiße mit ihrem Nebengewässer Meerchen wird im TK-S H gequert. Der Vorhabenträger hat dargelegt, dass für die Pleiße in diesem Bereich Gewässerentwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserrückhalts (einschließlich Entwicklung naturnaher Uferstrukturen) und der Durchgängigkeit vorgesehen sind. Aufgrund der geplanten Entwick-

lung naturnaher Uferstrukturen wurde diesem Bereich eine mittlere Empfindlichkeit bzw. ein mittleres Konfliktpotenzial zugeordnet, so dass hier ein Konfliktschwerpunkt (KSP-Nr. 101) ermittelt wurde. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen können jedoch voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar ausgeschlossen werden.

Des Weiteren wird im TK-S H der Seilersbach gequert, für welchen ebenfalls Maßnahmen gemäß Landesprogramm Gewässerschutz des Landes Thüringen festgelegt sind. Diese sollen der Verbesserung der Habitate im Uferbereich sowie zur Herstellung der Durchgängigkeit dienen. Auch hier besteht aufgrund der geplanten Entwicklung naturnaher Uferstrukturen ein mittleres Konfliktpotenzial, so dass ein Konfliktschwerpunkt ermittelt wurde (KSP-Nr. 82). Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen können jedoch voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar ausgeschlossen werden.

Für die weiteren gequerten berichtspflichtigen Gewässer,

- Pleißenbach (TK-S A und B),
- Mühlaubach (TK-S A,),
- Pfarrbach (TK-S A),
- Frohnbach (TK-SA),
- Einsprungbach (TK-S B),
- Langenberger Bach (TK-S C, D und E),
- Dürrenuhlsdorfer Bach (TK-S D),
- Köthler Bach (TK-S D und G),
- Pechgraben (TK-S E),
- Erlbach (TK-S E),
- Callenberger Bach (TK-S E),
- Hüttengrundbach (TK-S F),
- Sprotte (TK-S H),
- Weiße Elster (TK-S H)

ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass alle Querungen ohne Beeinträchtigung von Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerkörper erfolgen. Die Wipse (TK-S H) wird nicht gequert. 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 § 14g Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 12 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.4, S. 119 ff., Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Die den Planungsleitsätzen (PL3, PL4, PL6, PL8 und PL 25) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 3, 6, 10 und 16) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben zwar berührt, negative Auswirkungen sind, wie bei den oben aufgeführten Kriterien beschrieben, jedoch nicht zu erwarten. Insbesondere sind negative Auswirkungen auf Ziele

der WRRL gemäß PL25 oder Beeinträchtigungen von nach WHG geschützten Gebieten gem. PL 3, 4, 6 oder vorrangige Raumnutzungen mit Bezug zum Schutzgut gem. PL8 nachvollziehbar nicht zu erwarten. 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, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Der Ausschluss negativer Auswirkungen auf das Schutzgut wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte auf Basis ebenengerechter Betrachtungen. Grund dafür sind im Wesentlichen die nur geringen potentiellen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das vorliegende Schutzgut. Hierbei wurde eine Umgehbarkeit aufgrund des Vorhandenseins von ausreichend konfliktarmen Passageraum, die Möglichkeit der Überspannung von kleinräumigen Schutzgutausprägungen ohne Eingriff in Gewässer- oder Uferstrukturen den Betrachtungen zugrunde gelegt.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

***Betrachtungsraum* Callenberg – Hohenstein-Ernstthal / St. Egidien**

Hinsichtlich des Betrachtungsraums Callenberg – Hohenstein-Ernstthal / St. Egidien, d. h. bei der Gegenüberstellung des festgelegten Trassenkorridors TK-S B und C mit der Alternative TK-S A, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Wasser in allen Trassenkorridoren voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Im festgelegten Trassenkorridor werden mehrere Fließgewässer gequert. Gewässerentwicklungsmaßnahmen sind für diese nicht festgelegt und die Gewässer können überspannt werden, so dass eine Inanspruchnahme durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann. Es wurden keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut Wasser ermittelt. Das Überschwemmungsgebiet des Pleißenbaches im Trassenkorridor ist voraussichtlich nicht betroffen. Es ist daher nachvollziehbar nicht mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im festgelegten Trassenkorridor zu rechnen.

In der Alternative TK-S A werden ebenfalls mehrere Fließgewässer gequert. Zwar sind Gewässerentwicklungsmaßnahmen für das gequerte berichtspflichtige Gewässer Herrnsdorf-Bräunsdorfer Bach vorgesehen, eine Beeinträchtigung ist aufgrund des fehlenden Vorhabenbezuges jedoch ausgeschlossen. Im Überschwemmungsgebiet des Pleißenbaches im Trassenkorridor befindet sich ein Bestandsmast, der ggf. mit geringer Verschiebung wieder genutzt würde, da aufgrund anderer Belange hier Trassierungseinschränkungen bestehen. Es käme zu keinen wesentlichen Änderungen innerhalb des Überschwemmungsgebietes. Auf Ebene der Bundesfachplanung sind daher keine Versagensgründe einer späteren wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung ersichtlich. Es wurden auch hier keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut identifiziert. Es ist daher nachvollziehbar nicht mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu rechen.

Betrachtungsraum *Limbach-Oberfrohna*

Hinsichtlich des Betrachtungsraums Limbach-Oberfrohna d.h. bei der Gegenüberstellung des festgelegten Trassenkorridors TK-S C und D mit den Alternativen TK-S E und G sowie TK-S F und G hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut

Wasser für alle Varianten voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Im festgelegten Trassenkorridor TK-S C und D werden mehrere Fließgewässer gequert. Zwar sind Gewässerentwicklungsmaßnahmen für das gequerte berichtspflichtige Gewässer Zwickauer Mulde vorgesehen, eine Beeinträchtigung ist aufgrund des fehlenden Vorhabenbezuges jedoch ausgeschlossen. Im Überschwemmungsgebiet der Zwickauer Mulde besteht bereits ein Maststandort der Bestandsleitung, der sich bei parallelem Ersatzneubau nur verschiebt, so dass es zu keinen wesentlichen Veränderungen im Gebiet kommt. Es sind nachvollziehbar keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut ermittelt worden. Daher sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen im festgelegten Trassenkorridor nicht zu erwarten.

In den Alternativen TK-S E und G bzw. TK-S F und G werden mehrere Fließgewässer gequert. Zwar sind Gewässerentwicklungsmaßnahmen für das im TK-S G gequerte berichtspflichtige Gewässer Zwickauer Mulde vorgesehen, eine Beeinträchtigung ist aufgrund des fehlenden Vorhabenbezuges jedoch ausgeschlossen. Beim Überschwemmungsgebiet der Zwickauer Mulde bestehen aufgrund anderer Belange Trassierungseinschränkungen, so dass zwei neue Maststandorte im Überschwemmungsgebiet erforderlich sind. Auf Ebene der Bundesfachplanung sind keine Versagensgründe einer späteren wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung ersichtlich. Es sind nachvollziehbar keine Konfliktschwerpunkte für das Schutzgut ermittelt worden. Im Ergebnis sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen in den alternativen Trassenkorridoren TK-S E und G bzw. TK-S F und G nicht zu erwarten.

(f) Luft und Klima

Sowohl für den festgelegten Trassenkorridor als auch für die verbliebenen Alternativen ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Luft und Klima voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Luft und Klima wurden die bau- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen (UA 9 und UA11) untersucht (siehe C.V.4.c)(bb)(1)). Diese wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.5, S. 124ff Umweltbericht), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 13 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.5, S. 125ff Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 14k Abs. 1 UVPG i.V.m. § 14g Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen. Für die potentielle Umweltauswirkung 11 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dar-

gelegt, dass eine schwerpunktmäßige Prüfung erst auf Ebene der Planfeststellung erfolgen kann, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen jedoch nicht zu erwarten sind.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise haben sie auch Relevanz für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors.

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf Stillgewässer (K11), Wald sowie Wälder mit Klimaschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung (K15), Waldflächen (K15), Vorranggebiete Freiraumsicherung (K17) und regional bedeutsame klimatische Kaltluftbahnen (K_{Kl}01).

Für das Schutzgut Luft und Klima wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Tabelle 87, S. 491ff, Umweltbericht zur SUP): M22 (Verhinderungs- bzw. Verringerungsmaßnahme) und A5 (Ausgleichsmaßnahme).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Luft und Klima erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors und berücksichtigt hiermit die Reichweiten der Vorhabenwirkungen. Eine Aufweitung des Untersuchungsraums ist vorliegend nicht erforderlich.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

– Angaben zum Regionalklima, klimatisch relevante Realnutzung,

– Lokalklimatische Veränderungen im Bereich von Waldquerungen,

– Prognose-Null-Fall.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den in Kap. 4.1.7.1, S. 252, Umweltbericht zur SUP aufgeführten Quellen entnommen. Für den Prognose-Null-Fall wurden die in Kap. 4.1.7.1, S. 252., Umweltbericht zur SUP, benannten Quellen ausgewertet.

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

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind in keinem Trassenkorridor voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass für folgende Konfliktschwerpunkte unter Anwendung von zulassungsrelevanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind:

1. TK S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem schutzgutübergreifenden Konfliktschwerpunkt Nr. 02 an der Engstelle zwischen Planungskilometer 3 und 4 südlich des Ortsteiles „Pleißa“ der Gemeinde Limbach-Oberfrohna und dem Grünaer Wald.
2. TK S B als Teil des festgelegten Trassenkorridors mit dem schutzgutübergreifenden Konfliktschwerpunkt Nr. 03 bei Planungskilometer 7 zwischen dem Ortsteil Meinsdorf der Stadt Dessau-Roßlau und dem Ortsteil Wüstenbrand der Gemeinde Hohenstein-Ernstthal

Es liegen keine Konfliktschwerpunkte, von denen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft und Klima ausgehen vor.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind für das Schutzgut Luft und Klima 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. 4.1.7, S. 252ff. Umweltbericht).

Für das Schutzgut Luft und Klima sind keine ökologisch empfindlichen Gebiete gem. § 14g Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 UVPG betroffen.

Die spezifische Empfindlichkeit der Schutzgutausprägungen des SG Luft und Klima entspricht direkt dem Konfliktpotenzial, da das Konfliktpotenzial bei neuer Inanspruchnahme von Waldflächen grundsätzlich direkt der spezifischen Empfindlichkeit der Schutzgutausprägung entspricht. Im Einzelfall kann die Bündelung jedoch bei Nutzung vorhandener Waldschneisen eine mindernde Wirkung auf die Flächeninanspruchnahme haben.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Schutzgut Luft und Klima ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit hoher spezifischer Empfindlichkeit gegenüber UA 9 an der potentiellen Trassenachse gequert werden oder Schutzgutausprägungen mit mittlerer spezifischer Empfindlichkeit gegenüber UA 9 an der potentiellen Trassenachse gequert werden und voraussichtlich Maßnahmen zur Verhinderung bzw. Verringerung erheblicher Umweltauswirkungen erforderlich werden. Es wurden im TK-B schutzgutübergreifende Konfliktschwerpunkte (KSP Nr. 2 und 3) für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit und das Schutzgut Luft und Klima ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.5.b), S. 476ff, Umweltbericht zur SUP).

Ob voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

– K11 Betroffenheit von Stillgewässern

Der Vorhabenträger hat für Stillgewässer eine mittlere Schutzwürdigkeit abgeleitet. Sie legt nachvollziehbar dar, dass das Kriterium keine Empfindlichkeit gegenüber potentiellen 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. Sie hat nachvollziehbar eine mittlere spezifische Empfindlichkeit und damit einhergehend ein mittleres Konfliktpotenzial gegenüber den poten-

tiellen Umweltauswirkungen ermittelt. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können eintreten, wenn hoch empfindliche klimawirksame Waldflächen in einem Umfang beseitigt würden, sodass angrenzende klimatische Belastungsräume nur noch eine ungenügende Versorgung mit Frischluft erhielten und Maßnahmen zur Wiederaufforstung nicht umsetzbar wären oder nur zu einer teilweisen Verringerung führen. Dies liegt weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen vor. Demnach sind für dieses Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

– K15 Betroffenheit von Wald

Der Vorhabenträger hat für sonstige Waldflächen eine mittlere Schutzwürdigkeit abgeleitet. Sie hat nachvollziehbar nur eine geringe spezifische Empfindlichkeit gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt. Für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar auf Ebene der Bundesfachplanung nicht zu erwarten.

– K17 Betroffenheit von Vorranggebieten Freiraumsicherung

Der Vorhabenträger hat für Vorranggebiete Freiraumsicherung eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Sie hat nachvollziehbar eine mittlere spezifische Empfindlichkeit und - damit einhergehend - ein mittleres Konfliktpotenzial gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können eintreten, wenn hoch empfindliche klimawirksame Waldflächen in einem Umfang beseitigt würden, sodass angrenzende klimatische Belastungsräume nur noch eine ungenügende Versorgung mit Frischluft erhielten und Maßnahmen zur Wiederaufforstung nicht umsetzbar wären oder nur zu einer teilweisen Verringerung führen. Dies liegt weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen vor. Demnach sind für dieses Kriterium voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

– KKl01 Betroffenheit von regional bedeutsamen klimatischen Kaltluftbahnen

Der Vorhabenträger hat für regional bedeutsame klimatische Kaltluftbahnen eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Sie legt nachvollziehbar dar, dass das Kriterium keine Empfindlichkeit gegenüber potentiellen Umweltauswirkungen des Vorhabens aufweist, da das Vorhaben kein Hindernis für den Kaltluftabfluss im Offenland darstellt. Demzufolge wurde nachvollziehbar keine spezifische Empfindlichkeit für das Kriterium ermittelt. Für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 14g Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 13 nachvollziehbar Planungsleitsätzen (PL) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.5, S. 124 ff, Umweltbericht zur SUP).

Die dem Planungsleitsatz PL 8 und den allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 3, 6 und 10) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben zwar berührt, negative Auswirkungen sind, wie bei den oben aufgeführten Kriterien beschrieben, jedoch nicht zu erwarten. 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, Umweltbericht zur SUP).

Der Ausschluss negativer Auswirkungen wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte für das Schutzgut auf Basis Ebenen gerechter Betrachtungen. Grund dafür sind im Wesentlichen die nur geringen potentiellen 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 potentiellen Eingriffe nicht zu erwarten und werden nachvollziehbar als neutral eingestuft. Im Übrigen sind Flächen nur randlich vorhanden, so dass ausreichend konfliktfreier Passageraum besteht.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna

Hinsichtlich des Betrachtungsraums der Trassenkorridorvariante 1, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Luft und Klima von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nicht auszugehen ist.

Für das TK-S A konnte der Vorhabenträger nachvollziehbar darlegen, dass ggf. unter Anwendung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten sind.

Hinsichtlich des FTK, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Luft und Klima von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nicht auszugehen ist.

Für den Verlauf über die TK-S B und C konnte der Vorhabenträger nachvollziehbar darlegen, dass ggf. unter Anwendung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten sind.

Betrachtungsraum Callenberg – Hohenstein Ernstthal / St. Egidien

Für die Trassenkorridorvariante 3 mit dem Segmenten E und G, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Luft und Klima von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nicht auszugehen ist. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass ggf. unter Anwendung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten sind.

Hinsichtlich des Betrachtungsraums der Trassenkorridorvariante 4, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Luft und Klima von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nicht auszugehen ist.

Für den Verlauf über die TK-S F und G konnte der Vorhabenträger nachvollziehbar darlegen, dass ggf. unter Anwendung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten sind.

(g) Landschaft

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der Alternative ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Landschaft voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Durch das Vorhaben sind Ziele des Umweltschutzes berührt. Es sind negative Auswirkungen auf diese Ziele zu erwarten.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Landschaft wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen (UA 2 baubedingte Trennwirkung durch die Baustelle, UA 3 baubedingte Störungen und Emissionen, UA 6 anlagebedingter Flächenverlust , UA 7 anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen und UA 9 bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Flächen durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich) untersucht (vgl. vgl. Kap. 3.3, S. 147 ff. Umweltbericht,). Diese wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.6, S. 124 ff. Umweltbericht), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 14 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.6, S. 125 ff. Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gem. § 14k Abs. 1 UVPG i.V.m. § 14g Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise sind sie auch für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors relevant.

Für die potentielle Umweltauswirkung UA 6 wurden im Rahmen der Betrachtung der Kriterien pauschale Ansätze für den durchschnittlichen bau- und anlagebedingten Flächenbedarf unter Berücksichtigung der Mastabstände zugrunde gelegt.

Für die potentielle Umweltauswirkung UA 7 wurden im Rahmen der Betrachtung der Kriterien situationsbezogene Analysen und Simulationen unter Berücksichtigung des Reliefs und der Vegetation beispielhaft anhand der potentiellen Trassenachse in der Prüfung berücksichtigt.

Für die potentielle Umweltauswirkung UA 9 wurde im Rahmen der Betrachtung der Kriterien eine quantitative Ermittlung durch Verschneidung mit Wirkzonen unterschiedlicher Belastungsintensität aufgrund der Vorbelastung vorgenommen.

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft ($K_{La}01$), auf unzerschnittene,

verkehrsarme Räume ($K_{La}02$), auf Vorranggebiete für Freiraumsicherung (K12a), auf Vorranggebiete, die Hochspannungsleitungen nicht in besonderer Weise entgegenstehen (K 17/K12a), auf nationale Schutzgebiete des Natur- und Wasserschutzes und Schutzobjekte des Naturschutzes (K8) sowie auf historische Kulturlandschaften und regionale Grünzüge ($K_{La}03$).

Für das Schutzgut Landschaft wurden folgende grundsätzlich mögliche Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder auszugleichen (vgl. Tabelle 87, S. 475 ff., Umweltbericht zur SUP): M2z, M12, M13z, M21 und sowie die Maßnahmen A1, A2, A4, und A5 als Maßnahme zum Ausgleich.

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Landschaft erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors zuzüglich beidseitig je 2.000 m und berücksichtigt hiermit die Reichweiten der Vorhabenwirkungen. Gemäß Untersuchungsrahmen ist bei einer geplanten Höhe der Maste von 50-60 m in ebenem bis hügeligem Gelände von einer visuellen Wirkzone von ca. 1.500 m auszugehen. In Abhängigkeit von den Geländeverhältnissen kann eine Freileitung darüber hinaus auch sichtbar sein, ist aber in der Regel nicht mehr bestimmend für das Landschaftserleben. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass ein Untersuchungsraum von 2.000 m über den Trassenkorridorrand hinaus ausreicht, um potentiell erhebliche visuelle Auswirkungen beurteilen zu können.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

– Digitale Topographische Karten (DTK) und Digitale Orthophotos (DOP),

– Landschaftsschutzgebiete Historische Kulturlandschaften besonderer Eigenart

– Kulturlandschaften mit besonderer Eigenart

– (Landschaften besonderer Eigenart, landschaftsbildprägende Erhebungen)

– Vorrang- und Vorbehaltsgebiete gemäß RP Chemnitz-Erzgebirge (2008) und RP Ostthüringen (2012) (Vorranggebiet Freiraumsicherung, Kulturdenkmalpufferzone, Vorranggebiet Kulturlandschaftsschutz, Grünzug, Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung)

– Raumordnerische Vorgaben gemäß RP Chemnitz-Erzgebirge (2008) und Fachbeitrag zum LRP Chemnitz (2014) (freiraumrelevantes Kulturdenkmal oder Kulturerbestandort, unzerschnittene verkehrsarme Räume)

– Aussichtspunkte, Wanderwege, Radwege (Radnetz Deutschland, Radfernnetz, Radhauptnetz)

– Vorbelastung (Verkehrsinfrastruktur, Windenergieanlagen, Bahnhof, Funkmast, Deponie, Kläranlage, Gewerbegebiet, Rohstoffabbaugebiet, Kraftwerk/Umspannwerk,

– Prognose-Null-Fall.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den (vgl. Kap. 4.1.8.1, S. 249 ff., Umweltbericht zur SUP) 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), die Planungen des Thüringer Landesamts für Bau und Verkehr (TLBV), der Landesverkehrsplan Sachsen 2025, das Chemnitzer Modell des Verkehrsverbunds Mittelsachsen GmbH, Stufe 4 für den Zeitraum

nach 2020 sowie die kommunale Bauleitplanung ausgewertet (vgl. Kap. 1.2.2, S. 69 f. Umweltbericht zur SUP).

In Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für das Schutzgut Landschaft verschiedene Belange vorgebracht, die entweder bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden oder sich auf die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen. Insbesondere wurde auf folgende Sachverhalte hingewiesen:

Ein Stellungnehmer regt an zu prüfen, ob die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in bestimmten Bereichen durch die Verwendung von Einebenenmasten gemindert werden kann.

Ein Stellungnehmer weist darauf hin, dass das Wander- und Radwegenetz hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erholungswirkung nicht ausreichend berücksichtigt sei.

Ein Stellungnehmer fordert, Eingriffe einer neuen Trasse in bisher unversehrte Landschaftsbestandteile zu vermeiden.

Ein Stellungnehmer sieht eine besondere Betroffenheit der Offenlandschaft im Bereich des Höhenrückens bei Langenberg, TK-S C. Die Sichtbarkeit des Vorhabens führt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, die besonders zu berücksichtigen sei. Die Vorhabenträger weisen in ihrer Erwiderung darauf hin, dass für den Landschaftsbildraum Nr. 30 „Ackerflächen zwischen Langenchursdorf und Limbach-Oberfrohna“ eine geringe Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes ermittelt wurde und in Verbindung mit der Vorbelastung durch die bestehende 220-kV-Leitung ein vorwiegend geringes Konfliktpotenzial gegenüber dem Vorhaben festzustellen sei. Aufgrund der hohen visuellen Transparenz der offenen Ackerlandschaft des Höhenrückens bei Langenberg und weil das Vorhaben die bestehende visuelle Belastung durch die 220-kV-Leitung übersteigt sei im Umweltbericht, im Vergleich der Trassenkorridoralternativen, die Wirkung auf das Schutzgut Landschaft zwar insgesamt negativ bewertet worden. Allerdings ergaben die Sichtbarkeitsanalysen keine weitreichenden negativen Auswirkungen auf Landschaftsbildräume mit hohem Konfliktpotenzial. Es wurden daher keine Konfliktschwerpunkte und keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt.

Ein Stellungnehmer weist darauf hin, dass eine Beeinträchtigung der Landschaftsschutzgebiete Mulden- und Chemnitztal sowie Pfaffenberg-Oberwald durch technische Überformung ein Risiko für die Entwicklung des naturnahen Tourismus darstellen. Die geplante Freileitung überforme die Landschaft des Rabensteiner Höhenzuges, der Langenberger Höhe und des Riedels zwischen dem Chursbachtal und dem Bräunsdorfer Tal. Der Vorhabenträger erwidert hierauf, dass schon zum Antrag nach § 6 NABEG (s. dort Anlage A.2.5) eine Risikoeinschätzung durchgeführt wurde, ob es durch das Vorhaben zu verbotswidrigen Handlungen kommt bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzzwecks zu erwarten ist. So sei innerhalb des LSG „Pfaffenberg – Oberwald“ für die Errichtung von Masten mit mehr als 25 m Höhe eine Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnung erforderlich. Gemäß vorgenannter Anlage A.2.5 sowie der Unterlage C Umweltbericht, Kap. 5.3.3.1 komme es hinsichtlich der genannten LSG unter Berücksichtigung von Vorbelastungen und zugeordneten Minderungsmaßnahmen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzwecks bzw. zu voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen. Der Konfliktschwerpunkt Nr. 87 wurde in nachvollziehbarer Weise daher im Umweltbericht nicht unter Berücksichtigung möglicher Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft geprüft.

Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

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

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind für den festgelegten Trassenkorridor in TK-S D und H und die Alternativen in TK-S F voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen. Es wurde in 4 Konfliktschwerpunkten festgestellt, dass auch unter Ansatz von Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung sowie zum Ausgleich voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind. In 15 Konfliktschwerpunkten wurde nachvollziehbar dargestellt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Hierbei konnte auch in Ansatz gebracht werden, ob Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung oder zum Ausgleich geplant sind.

Über die Auswirkungen auf das Landschaftsbild in den Konfliktschwerpunkten hinaus wurden in den TK-S D und H (festgelegter Trassenkorridor) und TK-S E und G (Alternativen) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch mittelbare visuelle Beeinträchtigungen im erweiterten Untersuchungsraum (2000 m beidseits des Trassenkorridors) festgestellt.

Außerhalb der Konfliktschwerpunkte und der Bereiche mittelbarer visueller Beeinträchtigung ist nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da unter Berücksichtigung aller Belange ausreichend konfliktfreier Passageraum für das Vorhaben gegeben ist.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind für das Schutzgut Landschaft insbesondere die Maßnahmen der Bauleitplanung (Gewerbeflächen, Wohnflächen, Sondernutzungsflächen für Handel und Erholung), des Bundesverkehrswegeplans, der Landesverkehrswegeplanung, der Wasserwirtschaft (Kleinkläranlagen und Deichbau) und des Ausbaus erneuerbarer Energien (Windenergieanlagen) berücksichtigt, für die der Vorhabenträger nachvollziehbar darlegt, dass keine Auswirkungen auf das Vorhaben gegeben sind (vgl. Kap. 4.3.8.2 – (4.n.8.2) – 4.10.8.2, S. 339ff. Umweltbericht).

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.2, S. 284ff., und Karte 8 Umweltbericht zur SUP). Für das Schutzgut Landschaft sind als ökologisch empfindliche Gebiete die Landschaftsschutzgebiete „LSG „Rabensteiner Wald - Pfaffenberg)“ im TK-S B (K8), „Pfaffenberg-Oberwald“ in den TK-S B, C, E und F und „LSG „Mulden- und Chemnitztal““ in den TK-S A, D, E, F, G (K8) sowie zahlreiche geschützte Landschaftsbestandteile in den TK-S A, B, C, E, F, G, H (KLa01) durch das Vorhaben betroffen. Für diese Gebiete erfolgte die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen unter Beachtung ihres Schutzzwecks, ihrer Empfindlichkeit und bestehender Vorbelastungen.

Zur Ermittlung der Schutzwürdigkeit wurden die Kriterien $K_{La}01$, $K_{La}03$, K8 und K12a/K17 durch der Vorhabenträger in einem aggregierten Indikator „Landschaftsbildräume“ zusammengeführt. Die methodische Herleitung und Bewertung dieser Landschaftsbildräume ist in

Kap. 4.1.8.1 (S. 249 ff., Umweltbericht zur SUP) und in Anlage I zum Umweltbericht („Steckbriefe zur Bewertung der Landschaftsbildräume“) nachvollziehbar dargelegt.

Darüber hinaus hat der Vorhabenträger in Kap. 4.1.8.2 (S. 267 ff., Umweltbericht zur SUP) nachvollziehbar dargelegt, dass beim Schutzgut Landschaft aufgrund der Gegenläufigkeit der Bewertungsergebnisse die Aggregation von Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit zur spezifischen Empfindlichkeit in der Regel zu einer Nivellierung der Bewertung führen würde. Die Einstufung der spezifischen Empfindlichkeit der Landschaftsbildräume wurde daher im Hinblick auf den Wirkfaktor „visuelle Verletzung des Landschaftsbildes“ entsprechend der Schutzwürdigkeit vorgenommen.

Die Aggregation von spezifischer Empfindlichkeit und Belastungsintensität zum Konfliktpotenzial wurde darüber hinaus beim Schutzgut Landschaft in Verknüpfungsmatrizen dreifach differenziert vorgenommen (vgl. vgl. Kap. 5.1.6, S. 462 ff., Umweltbericht zur SUP). So gibt es je

- eine Verknüpfungsregel zur Bestimmung des Konfliktpotenzials hinsichtlich der vorhabenbedingten visuellen Verletzung des Landschaftsbildes bei einer Offenlandschaft mit hoher Vorbelastung durch die 380-kV-Bestandsleitung,
- eine Verknüpfungsregel zur Bestimmung des Konfliktpotenzials hinsichtlich der vorhabenbedingten visuellen Verletzung des Landschaftsbildes bei einer Offenlandschaft mit mittlerer Vorbelastung durch die 110kV/220kV-Bestandsleitung (Einebenenmast) sowie
- eine Verknüpfungsregel zur Bestimmung des Konfliktpotenzials hinsichtlich der vorhabenbedingten visuellen Verletzung des Landschaftsbildes bei einer Waldlandschaft.

In den Fällen einer hohen Vorbelastung der Offenlandschaft durch die 380-kV-Bestandsleitung und der Wald-Landschaft ist dabei bei mittlerer spezifischer Empfindlichkeit und geringer Belastungsintensität (unter Berücksichtigung von Ausbauklasse und Vorbelastung) regelmäßig nur von einem geringen Konfliktpotenzial auszugehen, so dass in diesen Fällen bei einer sehr engen Bündelung mit vorhandenen Freileitungen keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten sind.

Konfliktschwerpunkte wurden für das Schutzgut Landschaft in Bereichen eines Trassenkorridorsegments ermittelt, sofern Schutzgutausprägungen mit sehr hohem und hohem bzw. mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial keinen ausreichenden Passageraum von 200m erwarten lassen.

Der Vorhabenträger hat zur Ermittlung der mittelbaren visuellen Beeinträchtigung von Landschaftsbildräumen, die durch das Vorhaben über die Trassenkorridore hinaus im 2-km-Untersuchungsraum auftreten können, eine eigene methodische Vorgehensweise angewendet. Auf der Basis eines digitalen Geländemodells wurden dazu im Geografischen Informationssystem 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. Sofern diese Sichtbarkeit des Vorhabens außerhalb von Siedlungen und Wäldern (sichtverschattete Bereiche) auf Flächen mit sehr hohem, hohem und mittlerem bis hohen Konfliktpotenzial gegeben ist, wird bei einer Entfernung bis zu 1000 m von der untersuchten potenziellen Trassenachse davon ausgegangen, dass die Sichtbeeinträchtigung durch das Vorhaben

mehr als gering ist und die betroffenen Flächen innerhalb der visuellen Wirkzone des Vorhabens liegen. Es wird in diesem Fall von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen, sofern die Sichtbarkeit in mehr als 10% der Fläche eines Landschaftsbildraums gegeben ist. Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.6.b), S. 566 f., Umweltbericht zur SUP).

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Landschaftsbildräume mit den zugeordneten Kriterien ermittelt:

Betroffenheit des Landschaftsbildraums 7 Oberwiera

In dem Landschaftsbildraum ist insbesondere das Kriterium $K_{LA}01$ berührt. Der Vorhabenträger hat aufgrund der Betroffenheit von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes des Landschaftsbildraums und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eine mittlere Schutzwürdigkeit des urbanen Raumes abgeleitet, was auch der spezifischen Empfindlichkeit entspricht.

In TK-S D befindet sich der Konfliktschwerpunkt Nr. 111 (km 7,7 - 9). Die potenzielle Trassenachse 111.1 km 8,6 verläuft in unmittelbarer Nähe zum urbanen Raum Oberwiera, der ein mittleres bis hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 aufweist. Die potenzielle Trassenachse verläuft nördlich einer 220-kV-Leitung, während die zurückzubauende 380-kV-Bestandsleitung südlich davon liegt. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung des Rückbaus der Bestandsleitung (Maßnahme M2z) und des Einsatzes verschiedener zulassungsrelevanter Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Auswirkungen bei anderen Schutzgütern von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist. Durch die im Schutzgut Menschen vorgesehene Maßnahme M12 (hier: Masterhöhung zur Erhöhung der Richtwertunterschreitung nach TA Lärm auf 6 dB(A)) ist zudem in dieser Option eine Wechselwirkung zum Schutzgut Landschaft zu erwarten. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass die Maßnahmenfestlegung räumlich begrenzt ist und nur für die Annäherung an den Siedlungsraum gilt. Da die Auswirkungen auf den umliegenden Landschaftsraum begrenzt sind und unter Berücksichtigung der Vorbelastung nicht die Grenze zur Erheblichkeit überschreiten, sind zusätzliche voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Betroffenheit des Landschaftsbildraums 11 Langenchursdorf

Im TK-S E ergibt sich aus der Analyse der mittelbaren visuellen Beeinträchtigung des Landschaftsbildraums Langenchursdorf im erweiterten Untersuchungsraum eine zusätzliche voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkung beim Schutzgut Landschaft. Trotz der visuellen Vorbelastung durch die 220-kV-Bestandsleitung umfasst der potenziell zusätzlich beeinträchtigte Bereich mehr als 10% des Landschaftsraums.

Betroffenheit des Landschaftsbildraums 21 Ackerflächen zwischen Rückersdorf und Thonhausen

In dem Landschaftsbildraum sind insbesondere die Kriterien $K_{LA}01$, und K8 berührt. Der Vorhabenträger hat aufgrund der Betroffenheit von

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes des Landschaftsbildraums, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und

- nationalen Schutzgebieten des Naturschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes

eine mittlere Schutzwürdigkeit der Agrarlandschaft abgeleitet, was auch der spezifischen Empfindlichkeit entspricht.

In TK-S H quert das Vorhaben in Konfliktschwerpunkt Nr. 81 bei km 19,3 – 21,3 mit der südlichen Option 81.3 die Ackerflächen zwischen Rückersdorf und Thonhausen mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 auf ca. 1375 m. Durch Ausschlussflächen wird der Passageraum eingeengt, bei einem Ersatzneubau südlich der Bestandsleitung wird eine Fläche mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial durchquert. Dabei kann es zu Gehölzeingriffen und Aufwuchshöhenbeschränkungen kommen. Zudem können wertgebende Landschaftselemente beeinträchtigt werden. Die Vorhabenträger haben nachvollziehbar dargestellt, dass bei dieser Trassierungsoption voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der visuellen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht ausgeschlossen werden können. Weder die zulassungsrelevanten Maßnahmen aus anderen Schutzgütern noch die Maßnahme M 14(z) Planung des Trassenverlaufs außerhalb von Bereichen mit hohem Konfliktpotenzial können erreichen, dass die voraussichtlichen Umweltauswirkungen unterhalb der Schwelle der Erheblichkeit liegen. Durch die im Schutzgut Tiere und Pflanzen vorgesehene Maßnahme M12 (Überspannung / Masterhöhung zur Vermeidung von Gehölzeingriffen) ist zudem in diesem Konfliktschwerpunkt eine Wechselwirkung zum Schutzgut Landschaft zu erwarten (UA 7), da ein Landschaftsbildraum mit hohem Konfliktpotenzial angrenzt. Voraussichtliche erheblich Umweltauswirkungen wurden jedoch schon ohne die Wechselwirkung festgestellt.

Betroffenheit des Landschaftsbildraums 24 Ackerflächen östlich von Gössnitz

In dem Landschaftsbildraum ist insbesondere das Kriterien KLA01 berührt. Der Vorhabenträger hat aufgrund der Betroffenheit von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes des Landschaftsbildraums, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eine mittlere Schutzwürdigkeit der Agrarlandschaft abgeleitet, was auch der spezifischen Empfindlichkeit entspricht.

In TK-S G verläuft das Vorhaben in Konfliktschwerpunkt Nr. 79 bei km 12,6-12,9 in der Agrarlandschaft mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9. Auf einer Länge von ca. 250 m werden dabei Gehölzstrukturen gequert. Es kann dabei zu Aufwuchshöhenbeschränkungen kommen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung der Maßnahme M12(z) Überspannung / Masterhöhung zur Vermeidung von Eingriffen in Wald /Gehölze nicht von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

In TK-S H quert das Vorhaben in Konfliktschwerpunkt Nr. 100 bei km 0-1,5 die Agrarlandschaft in einem Bereich mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9. Die Trassierungsoption 100.1 hat dabei eine Länge von ca. 860 m, während die Option 100.2 230m lang ist. In beiden Varianten kann es zu Gehölzeingriffen und Aufwuchshöhenbeschränkungen kommen. In Option 100.1 kann der anzulegende Schutzstreifen innerhalb ausgehend von dem Bereich des mittleren Konfliktpotenzials in den Bereich mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial hineinreichen. In Option 100.2 können Maststandorte auch außerhalb sensibler Bereiche errichtet werden. Der Vorhabenträger hat für beide Trassierungsoptionen nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung des Rückbaus der Bestandsleitung (Maßnahme M2(z)) und der Maßnahme M12(z) Überspannung/Masterhöhung zur

Vermeidung von Eingriffen in Wald/Gehölze sowie der weiteren Maßnahmen die zur Verringerung der Auswirkungen in anderen Schutzgütern vorgesehen sind, von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

Betroffenheit des Landschaftsbildraums 25 Ackerflächen um Waldenburg

In dem Landschaftsbildraum sind insbesondere die Kriterien $K_{LA}01$, und K8 berührt. Der Vorhabenträger hat aufgrund der Betroffenheit von

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes des Landschaftsbildraums, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und
- nationalen Schutzgebieten des Naturschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes

eine mittlere Schutzwürdigkeit der Agrarlandschaft abgeleitet, was auch der spezifischen Empfindlichkeit entspricht.

In TK-S D quert das Vorhaben in Konfliktschwerpunkt Nr. 48 bei km 3,8 – 6,8 die nördliche Option 48.1 die Agrarlandschaft um Waldenburg mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 / auf ca. 2.453 m. Im Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Mulden- und Chemnitztal“ könnte die Erholungsfunktion der Landschaft beeinträchtigt werden. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass es trotz des Rückbaus der Bestandsleitung (Maßnahme M2(z)) und des Einsatzes verschiedener zulassungsrelevanter Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Auswirkungen bei anderen Schutzgütern zum Eintritt von voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen kommen kann. Diese Bewertung wird durch die Analyse der mittelbaren visuellen Beeinträchtigung von Landschaftsbildräumen im erweiterten Untersuchungrsaum bestätigt. So ist der Landschaftsbildraum Nr. 25 Ackerflächen um Waldenburg in der Option 48.1 zwar durch die querende 380-kV-Bestandsleitung wesentlich vorbelastet. Die Sichtbarkeitanalyse hat jedoch ergeben, dass der potenziell zusätzlich beeinträchtigte Bereich mehr als 10% des Landschaftsraums betrifft, so dass von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

Eine weitere Trassierungsoption (48.2) in dem gleichen Konfliktschwerpunkt verläuft parallel zur bestehenden 380-kv-Leitung in der Agrarlandschaft um Waldenburg. Aufgrund der umliegenden Ausschlussflächen liegt hier eine Einengung des Passageraums vor, eine Trassierung des Ersatzneubaus im konfliktarmen Passageraum ist jedoch möglich. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung des Rückbaus der Bestandsleitung (Maßnahme M2(z)) und des Einsatzes verschiedener zulassungsrelevanter Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Auswirkungen bei anderen Schutzgütern von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist. Durch die im Schutzgut Menschen vorgesehene Maßnahme M12 (hier: Masterhöhung zur Senkung der Grenzwertausschöpfung für elektromagnetische Felder unter die Irrelevanzgrenze) ist zudem in dieser Option eine Wechselwirkung zum Schutzgut Landschaft zu erwarten. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass aufgrund der hier nur mittleren Konfliktpotenziale sowie des erforderlichen trassengleichen Ersatzneubaus in der Ortslage Dürrenuhlsdorf keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen im Schutzgut Landschaft zu erwarten sind.

Ebenfalls in TK-S D liegt der Konfliktschwerpunkt Nr. 74 (km 9 – 10,5). Die potenzielle Trassenachse Option 74.1 verläuft in unmittelbarer Nähe zu Bereichen des Landschaftsbildraums 25 Ackerflächen um Waldenburg, die ein mittleres bis hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA

6/7/9 aufweisen. Die potenzielle Trassenachse verläuft nördlich einer 220-kV-Leitung, während die zurückzubauende 380-kV-Bestandsleitung südlich davon liegt. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung des Rückbaus der Bestandsleitung (Maßnahme M2(z)) und des Einsatzes verschiedener zulassungsrelevanter Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Auswirkungen bei anderen Schutzgütern von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

Betroffenheit des Landschaftsbildraums 36 Waldgebiet östlich von Gera

In dem Landschaftsbildraum sind insbesondere die Kriterien $K_{LA}01$, und K8 berührt. Der Vorhabenträger hat aufgrund der Betroffenheit von

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes des Landschaftsbildraums, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und
- nationalen Schutzgebieten des Naturschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes

eine mittlere Schutzwürdigkeit der Waldlandschaft abgeleitet, was auch der spezifischen Empfindlichkeit entspricht.

In TK-S H quert die potenzielle Trassenachse 108.2 in Konfliktschwerpunkt Nr. 108 bei km 25,9 – 28 auf ca. 435 m die Waldlandschaft östlich von Gera in einem Bereich mit hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6, 7, 9. Ein Ersatzneubau in dieser Variante würde zu Gehölzeingriffen und Aufwuchshöhenbeschränkungen führen. Wertgebende Landschaftselemente könnten beeinträchtigt werden. Zur Verringerung der Auswirkungen sind die Maßnahmen M2(z) Rückbau der Bestandsleitung und M12(z) Überspannung/Masterhöhung zur Vermeidung von eingriffen in Wald/Gehölze vorgesehen. Jedoch kann es trotz dieser und weiterer Maßnahmen, die in den anderen Schutzgütern vorgesehen sind, zu voraussichtlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen kommen.

Betroffenheit des Landschaftsbildraums 41 Waldgebiet östlich von Glauchau

In dem Landschaftsbildraum ist insbesondere das Kriterium $K_{LA}01$ berührt. Der Vorhabenträger hat aufgrund der Betroffenheit von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes des Landschaftsbildraums und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eine mittlere Schutzwürdigkeit der Waldlandschaft abgeleitet, was auch der spezifischen Empfindlichkeit entspricht.

In TK-S G verläuft die potenzielle Trassenachse in Konfliktschwerpunkt Nr. 98 in der Option 98.1 bei km 0,8 – 1,3entlang der Waldlandschaft östlich Glauchau in Bereichen mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 7. Im Bereich des Schutzstreifens kann es in Randlage zu Gehölzeingriffen kommen, die Maststandort können jedoch außerhalb sensibler Bereiche errichtet werden. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung der zulassungsrelevanten Verhinderungs-/Verringerungs-/Ausgleichs-Maßnahmen M12(z) Überspannung bzw. Masterhöhung sowie M13z optimierte Standortwahl der Masten von keinen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

Betroffenheit des Landschaftsbildraums 42 Waldgebiet zwischen Hohenstein-Ernstthal und Limbach-Oberfrohna

In dem Landschaftsbildraum ist insbesondere das Kriterium $K_{LA}01$ berührt (Konfliktschwerpunkte Nr. 3, 46, 92, 93, 78, 96). In Konfliktschwerpunkt Nr. 46 ist zudem das Kriterium K8 betroffen. Der Vorhabenträger hat aufgrund der Betroffenheit von

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes des Landschaftsbildraums, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen
- nationalen Schutzgebieten des Naturschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes

eine mittlere Schutzwürdigkeit der Waldlandschaft abgeleitet, was auch der spezifischen Empfindlichkeit entspricht.

In TK-S B ist der freie Passageraum im Konfliktschwerpunkt Nr. 3 aufgrund von Ausschlussflächen eingeschränkt. Die potenzielle Trassenachse (03.1) verläuft in Bündelung mit weiteren Hoch- und Höchstspannungsleitungen durch den Landschaftsbildraum und grenzt zwischen km 6,4 und 7,7 nördlich an einen Bereich mit hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 an. Durch den Schutzstreifen kann es zu Gehölzeingriffen und Aufwuchsbeschränkungen kommen. Die Auswirkungen können aber mit der Maßnahme M21 Entwicklung naturnaher Waldränder/Säume an neuen Waldschneisen verringert werden. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der Vorbelastung durch die beiden bestehenden 220-kV-Leitungen und unter Berücksichtigung der zulassungsrelevanten Verhinderungs-/Verringerungs-/Ausgleichs-Maßnahme M21 keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Durch die im Schutzgut Tiere und Pflanzen vorgesehene Maßnahme M12 (Überspannung / Masterhöhung zur Vermeidung von Gehölzeingriffen) ist zudem in dieser Option eine Wechselwirkung zum Schutzgut Landschaft zu erwarten (UA 7), da ein Landschaftsbildraum mit hohem Konfliktpotenzial angrenzt. An dieser Stelle sind bereits Vermeidungsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaft vorgesehen (M21 (Entwicklung von Waldrändern an neuen Waldschneisen). Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass aufgrund von Ausschlussflächen eine Einengung des Passageraumes vorgegeben ist und damit eine enge Bündelung mit zwei parallel verlaufenden 220-kV-Leitungen zwingend ist und dass aus diesem Grund nicht mit zusätzlichen, voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen durch geringfügig höhere Masten der neu hinzutretenden Leitung zu rechnen ist.

In TK-S E verläuft die potenzielle Trassenachse in Konfliktschwerpunkt Nr. 92 den beiden Varianten 92.1 und 92.2 in der Waldlandschaft zwischen Hohenstein-Ernsttal und Limbach-Oberfrohna in Bereichen mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9. Es kann dabei kleinräumig zu Gehölzeingriffen und Aufwuchsbeschränkungen kommen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung der zulassungsrelevanten Verhinderungs-/Verringerungs-/Ausgleichs-Maßnahme M12(z) Überspannung bzw. Masterhöhung Eingriffe in Wald und Gehölze vermieden werden können, so dass keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Bei der Trassierungsoption 92.1 ist durch die im Schutzgut Tiere und Pflanzen vorgesehene Maßnahme M12 (Überspannung / Masterhöhung zur Vermeidung von Gehölzeingriffen) eine Wechselwirkung zum Schutzgut Landschaft zu erwarten (UA 7), da ein Landschaftsbildraum mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial angrenzt. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen im Schutzgut Landschaft jedoch nicht zu erwarten sind, weil hier zur Vermeidung voraussichtlich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen ebenfalls Maßnahme M12 festgelegt wurde.

Ebenfalls in TK-S E verläuft die potenzielle Trassenachse 93.1 in Konfliktschwerpunkt Nr. 93 in der Waldlandschaft zwischen Hohenstein-Ernsttal und Limbach-Oberfrohna in Bereichen mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9. Es kann dabei im Bereich des Schutzstreifens zu Gehölzeingriffen kommen. Der Vorhabenträger hat jedoch nachvollzieh-

bar dargelegt, dass Maststandorte auch außerhalb des sensiblen Bereichs errichtet werden können, so dass keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

In TK-S F führt die potenzielle Trassenachse im Konfliktschwerpunkt Nr. 78 durch die Waldlandschaft mit mittlerem bis hohem sowie stellenweise hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9. Sie quert diese in den beiden Trassierungsoptionen 78.1 und 78.2 zwischen km 1,0 und 2,4 auf einer Länge von je ca. 1300 m. Es kann zu Gehölzeingriffen sowie zu einer Aufweitung der Waldschneise der bestehenden 220-kV-Leitung kommen. Die Auswirkungen können mit der Maßnahme M21 Entwicklung naturnaher Waldränder/Säume an neuen Waldschneisen zwar verringert werden. Der Vorhabenträger hat jedoch nachvollziehbar dargelegt, voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf Ebene der Bundesfachplanung insgesamt nicht ausgeschlossen werden können. Durch die im Schutzgut Tiere und Pflanzen vorgesehene Maßnahme M12 (Überspannung / Masterhöhung zur Vermeidung von Gehölzeingriffen) ist zudem in diesem Konfliktschwerpunkt eine Wechselwirkung zum Schutzgut Landschaft zu erwarten (UA 7), da ein Landschaftsbildraum mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzial angrenzt. Voraussichtliche erheblich Umweltauswirkungen wurden jedoch schon ohne die Wechselwirkung festgestellt.

Ebenfalls in TK-S F quert die potenzialle Trassenachse im Konfliktschwerpunkt Nr. 96 (Option 96.1) die Waldlandschaft mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 auf ca. 150 m. Es kann zu Gehölzeingriffen sowie zu einer Aufweitung der Waldschneise der bestehenden 220-kV-Leitung kommen. Die Auswirkungen können mit der Maßnahme M21 Entwicklung naturnaher Waldränder/Säume an neuen Waldschneisen verringert werden. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf Ebene der Bundesfachplanung dadurch nicht zu erwarten sind. Durch die im Schutzgut Tiere und Pflanzen vorgesehene Maßnahme M12 (Überspannung / Masterhöhung zur Vermeidung von Gehölzeingriffen) ist zudem in diesem Konfliktschwerpunkt eine Wechselwirkung zum Schutzgut Landschaft zu erwarten (UA 7), da ein Landschaftsbildraum mit hohem bis sehr hohem Konfliktpotenzial angrenzt. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen im Schutzgut Landschaft auch daraus nicht zu erwarten sind, weil deutliche Vorbelastungen durch die parallel verlaufende 220-kV-Leitung und die querende BAB 4 gegeben sind.

Im weiteren Verlauf des TK-S F liegt die potenzielle Trassenachse im Konfliktschwerpunkt Nr. 46 (Option 46.1) in ca. 50 m Entfernung zur Waldlandschaft mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7. Der Passageraum ist durch nördlich angrenzende Ausschlussflächen eingeschränkt. Im Bereich des Schutzstreifens kann es kleinräumig zu Gehölzeingriffen kommen, die Maststandorte können jedoch außerhalb des sensiblen Bereichs errichtet werden. Insgesamt sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Durch die im Schutzgut Menschen vorgesehene Maßnahme M12 (hier: Masterhöhung zur Erhöhung der Richtwertunterschreitung bei Lärm) ist zudem in dieser Option eine Wechselwirkung zum Schutzgut Landschaft zu erwarten. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass die Maßnahmenfestlegung aufgrund der geringen Sichtbeziehungen zum Vorhaben sowie des erforderlichen trassengleichen Ersatzneubaus und nur punktuellen Masterhöhung räumlich begrenzt ist. Da die Auswirkungen auf den umliegenden Landschaftsraum gering sind und unter Berücksichtigung der Vorbelastung nicht die Grenze zur Erheblichkeit überschreiten, sind zusätzliche voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Betroffenheit des Landschaftsbildraums 44 Einzugsgebiet der Weißen Elster

In dem Landschaftsbildraum sind insbesondere die Kriterien $K_{LA}01$, und K8 berührt. Der Vorhabenträger hat aufgrund der Betroffenheit von

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes des Landschaftsbildraums, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und
- nationalen Schutzgebieten des Naturschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes

eine mittlere Schutzwürdigkeit der Fließgewässer- und Niederungslandschaft abgeleitet, was auch der spezifischen Empfindlichkeit entspricht.

In TK-S H quert das Vorhaben in Konfliktschwerpunkt Nr. 82 zwischen km 30,5 und 32,2 den Landschaftsbildraum Einzugsgebiet der Weißen Elster, der in diesem Bereich ein mittleres bis hohes gegenüber UA 6, 7, 9 aufweist. Die potenziellen Trassenachse 82.1 verläuft entlang der 380-kV-Bestandsleitung. Es kann zu Gehölzeingriffen und Aufwuchshöhenbeschränkungen kommen. Zur Verringerung der Auswirkungen können die vorgesehenen Maßnahmen, insbesondere den Rückbau der Bestandsleitung M2(z) und die Überspannung bzw. Masterhöhung M12(z) beitragen. Somit sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Betroffenheit des Landschaftsbildraums 46 Tal der Weißen Elster

In dem Landschaftsbildraum sind insbesondere die Kriterien $K_{LA}01$, und K8 berührt. Der Vorhabenträger hat aufgrund der Betroffenheit von

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes des Landschaftsbildraums, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und
- nationalen Schutzgebieten des Naturschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes

eine mittlere Schutzwürdigkeit der Fließgewässer- und Niederungslandschaft abgeleitet, was auch der spezifischen Empfindlichkeit entspricht.

In TK-S H quert das Vorhaben in Konfliktschwerpunkt Nr. 109 zwischen km 27,4 und 29,6 den Landschaftsbildraum Tal der Weißen Elster, der in diesem Bereich ein mittleres bis hohes und zum Teil ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber UA 6, 7, 9 aufweist. Die beiden potenziellen Trassenachsen 109.1 und 109.2 verlaufen unterhalb bzw. neben der 380-kV-Bestandsleitung. Dabei kann es kleinräumig zu Gehölzeingriffen und Aufwuchshöhenbeschränkungen kommen. In Variante 109.2 können durch den Schutzstreifen auch Bereiche hohen Konfliktpotenzials betroffen sein. Zur Verringerung der Auswirkungen können die vorgesehenen Maßnahmen, insbesondere den Rückbau der Bestandsleitung M2(z) und die Überspannung bzw. Masterhöhung M12(z) beitragen. Somit sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Durch die im Schutzgut Menschen vorgesehene Maßnahme M12 (hier: zur Senkung der Grenzwertausschöpfung für emF unter die Irrelevanzgrenze) ist zudem in dieser Option eine Wechselwirkung zum Schutzgut Landschaft zu erwarten da ein Landschaftsbildraum mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial gequert wird. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen im Schutzgut Landschaft jedoch nicht zu erwarten sind, weil hier zur Vermeidung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen ebenfalls Maßnahme M12 festgelegt wurde.

Betroffenheit des Landschaftsbildraums 48 Tal der Zwickauer Mulde

In dem Landschaftsbildraum ist insbesondere das Kriterium $K_{LA}01$ berührt. Der Vorhabenträger hat aufgrund der Betroffenheit von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes des Landschaftsbildraums und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eine hohe Schutzwürdigkeit der Fließgewässer- und Niederungslandschaft abgeleitet, was auch der spezifischen Empfindlichkeit entspricht.

In TK-S D ist der freie Passageraum im Konfliktschwerpunkt Nr. 7 aufgrund von Ausschlussflächen eingeschränkt. Die potenzielle Trassenachse (07.1) quert den Bereich der Zwickauer Mulde mit mittlerem bis hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 auf eine Länge von ca. 420 m. Die Querung der Laubwaldbestände führt potenziell zur Entnahme einzelner hoher Bäume und einer zukünftigen Begrenzung der Aufwuchshöhe der Bäume. Dadurch kann es zur Beeinträchtigung wertgebender Landschaftselemente kommen. Diese können jedoch durch die vorgesehenen Maßnahmen, insbesondere den Rückbau der Bestandsleitung M2(z), die optimierte Standortwahl der Masten (M13) und die Überspannung bzw. Masterhöhung M12(z) verringert werden. Somit sind keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Durch die im Schutzgut Tiere, Pflanzen vorgesehene Maßnahme M12 (Überspannung / Masterhöhung zur Vermeidung von Gehölzeingriffen) ist zudem in dieser Option eine Wechselwirkung zum Schutzgut Landschaft zu erwarten. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen im Schutzgut Landschaft jedoch nicht zu erwarten sind, weil hier zur Vermeidung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen ebenfalls Maßnahme M12 festgelegt wurde. Dies ist auch darin begründet, dass durch einen bestehenden Tonnenmast im Zuge der 380-kV-Bestandsleitung und die Bündelung mit der Bahnstromleitung bereits eine nennenswerte Vorbelastung gegeben ist, über welche die Auswirkungen auf das Landschaftsbild künftig auch mit Maßnahme M12 nicht hinausgehen.

In TK-S G verläuft die potenzielle Trassenachse im Konfliktschwerpunkt Nr. 10 (Option 10.1) auf einer Länge von ca. 1000 m im Bereich der Zwickauer Mulde mit hohem Konfliktpotenzial gegenüber UA 6/7/9 und liegt zudem in unmittelbarer Nähe zu einem Bereich des gleichen Landschaftsbildraums mit sehr hohem Konfliktpotenzial. Im Bereich der potenziellen Trassenachse kann es zu Einkürzungen von Gehölzen sowie Aufwuchshöhenbeschränkungen kommen, sodass wertgebende Landschaftselemente beeinträchtigt werden. Auch im Angrenzenden Bereich nördlich von Reinholdshain mit sehr hohem Konfliktpotenzial sind durch den Schutzstreifen Einkürzungen und Aufwuchsbeschränkungen von Gehölzen möglich. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung der zulassungsrelevanten Verhinderungs-/Verringerungs-/Ausgleichs-Maßnahme M12(z) Überspannung bzw. Masterhöhung Eingriffe in Wald und Gehölze vermieden werden können, so dass keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Durch die im Schutzgut Tiere, Pflanzen vorgesehene Maßnahme M12 (Überspannung / Masterhöhung zur Vermeidung von Gehölzeingriffen) ist zudem in dieser Option eine Wechselwirkung zum Schutzgut Landschaft zu erwarten. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen im Schutzgut Landschaft jedoch nicht zu erwarten sind, weil hier zur Vermeidung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen ebenfalls Maßnahme M12 festgelegt wurde. Die Analyse der mittelbaren visuellen Beeinträchtigung von Landschaftsbildräumen im erweiterten Untersuchungsraum ergab zudem, dass der Landschaftsbildraum Nr. 49 Tal der Zwickauer Mulde Im Bereich des Konfliktschwerpunkts Nr. 10 zwar durch Siedlungen und die BAB 4 wesentlich vorbelastet ist. Da der potenziell

zusätzlich beeinträchtigte Bereich mehr als 10% des Landschaftsraums betrifft, ist jedoch von einer zusätzlichen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkung auszugehen.

Betroffenheit des Landschaftsbildraums 49 Einzugsgebiet der Zwickauer Mulde

In dem Landschaftsbildraum ist insbesondere das Kriterium $K_{LA}01$ berührt. Der Vorhabenträger hat aufgrund der Betroffenheit von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes des Landschaftsbildraums und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eine mittlere Schutzwürdigkeit der Fließgewässer- und Niederungslandschaft abgeleitet, was auch der spezifischen Empfindlichkeit entspricht.

In TK-S C kommt es durch die beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt vorgesehene Maßnahme M12 (Überspannung / Masterhöhung zur Vermeidung von Gehölzeingriffen) zu einer Wechselwirkung mit dem Schutzgut Landschaft. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen im Schutzgut Landschaft jedoch nicht zu erwarten sind, weil hier zur Vermeidung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen ebenfalls Maßnahme M12 festgelegt wurde.

- **Betroffenheit von Landschaftsbildräumen mit geringer spezifischer Empfindlichkeit**

Die Untersuchungen zu den Landschaftsbildräumen

- 16 Stadt Grüna
- 17 Ackerlandschaft nordwestlich von Weida
- 19 Ackerflächen südlich von Gera
- 20 Ackerflächen südöstlich von Gera
- 26 Ackerflächen östlich von Meerane
- 27 Ackerflächen östlich von Glauchau
- 28 Ackerflächen zwischen Callenberg und Langenchursdorf
- 29 Ackerflächen westlich von Hohenstein-Ernstthal
- 30 Ackerflächen zwischen Langenchursdorf und Limbach-Oberfrohna
- 31 Ackerflächen bei Limbach-Oberfrohna
- 32 Ackerflächen südlich von Hohenstein-Ernstthal
- 52 Dolomitabbau zwischen Weida und Gera

haben bezüglich des Wirkfaktors „visuelle Verletzung des Landschaftsbildes“ lediglich eine geringe Schutzbedürftigkeit und damit spezifische Empfindlichkeit ergeben. Es sind daher keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

- **Betroffenheit sonstiger Landschaftsbildräume**

Die Landschaftsbildräume

- 8 Stadt Glauchau
- 14 Stadt Limbach-Oberfrohna
- 22 Ackerflächen um Crimmitschau
- 23 Ackerflächen zwischen Thonhausen und Gößnitz
- 43 Waldgebiet zwischen Limbach-Oberfrohna und Hartmannsdorf

haben bezüglich des Wirkfaktors „visuelle Verletzung des Landschaftsbildes“ eine mittlere Schutzbedürftigkeit und damit spezifische Empfindlichkeit. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargestellt, dass für diese Landschaftsbildräume im Falle eines mittleren Konfliktpotenzials keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Es han-

delt sich dabei um Querungen, die entweder in Bündelung mit anderen linearen Infrastrukturen (Bestandsleitung bzw. Autobahn) die eine Vorbelastung Vorbelastung darstellen, oder um von Acker- und Intensivgrünland geprägte Landschaftsbildräume mit geringer Schutzwürdigkeit und bzw. oder relevanter Vorbelastung.

Die Landschaftsbildräume

- 1 Stadt Weida
- 2 Stadt Gera
- 3 Stadt Rückersdorf
- 6 Stadt Meerane
- 12 Stadt Callenberg
- 13 Stadt Hohenstein-Ernsttal
- 15 Stadt Hartmannsdorf 37 Waldgebiet westlich von Rückersdorf
- 38 Waldgebiet westlich von Thonhausen
- 39 Waldgebiet östlich von Meerane
- 40 Waldgebiet zwischen Meerane und Waldenburg

ragen nur randlich in den Trassenkorridor hinein. Sie liegen außerhalb der gutachterlich ermittelten Konfliktschwerpunkte. Es verbleibt dabei in allen Fällen ein ausreichender Passageraum, so dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Die Landschaftsbildräume

- 5 Gößnitz
- 9 Stadt Waldenburg
- 10 Stadt Kaufungen
- 18 Ackerflächen zwischen Harth-Pöllnitz und Wiebelsdorf
- 33 Waldgebiet nördlich von Frießnitz und Burkersdorf
- 34 Waldgebiet an der Auma-Niederung
- 45 Niederung der Auma
- 50 Limbacher Teiche
- 51 Sanierungsgebiet südöstlich von Gera

liegen vollständig und deutlich außerhalb des festgelegten Trassenkorridors und der verbleibenden Alternativen im Untersuchungsraum. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Betroffenheit unzerschnittener, verkehrsarmer Räume ($K_{La}02$)

Das Kriterium ($K_{La}02$) greift den Grundsatz 6.2.1 des Landesentwicklungsplans Thüringen 2025 auf. (vgl. Kap. C.V.4.c)(aa)(1)(c)). Im vorliegenden Abschnitt Ost sind keine unzerschnittenen, verkehrsarmen Räume betroffen.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 14g 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. 2.2.6, S. 128 ff., Umweltbericht zur SUP).

Die den Planungsleitsätzen (PL4 und PL8) und allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 3, 5, 10, 13, 14) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt, negative Auswirkungen sind, wie bei den oben aufgeführten Kriterien beschrieben, jedoch für PL8, sowie die APG 3, 5 13 und 14 nicht zu erwarten.

Die Feststellung negativer Auswirkungen wurde in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte für das Schutzgut Landschaft auf Basis ebenengerechter Betrachtungen (vgl. Kap. 5.3.2.12, S. 620, Kap. 5.3.3.12, S. 655, Kap. 5.3.4.12, S. 744, 5.3.5.12, S. 806f. Kap. 5.3.6.12, S. 876f., Kap. 5.3.7.12, S. 937, Kap. 5.3.8.12, S. 1057f., Umweltbericht zur SUP). Grund dafür ist im Wesentlichen der nicht vermeidbare und nicht vollständig ausgleichbare Eingriff des Vorhabens in das Landschaftsbild in den TK-S D, E, F, G, und H.

In den genannten Trassenkorridoren sind Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft sowie naturschutzrechtlich festgesetzte Schutzgebiete von den negativen Auswirkungen betroffen. Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass auch unter Zuweisung von Verminderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Mittelbare Sichtbeeinträchtigungen im erweiterten Untersuchungsraum führen zu zusätzlichen negativen Umweltauswirkungen oder verstärken diese. Durch den Rückbau der Bestandsleitung können naturschutzrechtliche Schutzgebiete im Vergleich zur Bestandssituation teilweise entlastet werden. Bei einem Ersatzneubau an anderer Stelle trägt der Rückbau der Bestandsleitung bezüglich SG Landschaft zum Ausgleich des Ersatzneubaus bei, jedoch sind Eingriff und Ausgleich räumlich voneinander getrennt und die Neuinanspruchnahme wäre teilweise größer als die Entlastung. Gehölzpflanzungen können die Beeinträchtigungen nur teilweise ausgleichen.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna

Bei der Gegenüberstellung des festgelegten Trassenkorridors TK-S B, C, D mit den Alternativen TK-S A (gegenüber B und C) und TK-S F und G bzw. TK-S E und G (gegenüber TK-S C und D) hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Landschaft sowohl im festgelegten Trassenkorridor, als auch bei den Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind.

Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna

Weder die TK-S A noch die TK-S B und C weisen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf, so dass sich hieraus kein Differenzierungsmerkmal für den Alternativenvergleich T1 – T2 ableiten lässt. Im festgelegten Trassenkorridor können für das Vorhaben in TK-S D in der Option 48.1 unter Berücksichtigung des Rückbaus der 380-kV-Bestandsleitung erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen, da die Erholungsfunktion der Landschaft beeinträchtigt werden kann und eine relevante zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsraumes durch die Sichtbarkeit der Leitung gegeben ist. Allerdings besteht eine Trassierungsoption 48.2, für die keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Betrachtungsraum Callenberg – Hohenstein Ernstthal / St. Egidien

Für den Vergleich mit den Alternativen T3 und T4 sind die zu erwartenden voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen in den TK-S E und F maßgeblich. In TK-S E sind durch die zusätzlichen visuellen Beeinträchtigungen im erweiterten Untersuchungsraum voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen. In TK-S F sind Beeinträchtigungen durch Gehölzeingriffe auf einer Querungslänge von 1300 m und damit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht vermeidbar. Diese Bewertung wird durch eine Wechselwirkung mit dem Schutzgut Mensch (Maßnahme M12) gestützt, die zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung eines benachbarten Landschaftsbildraumes mit sehr hohem Konfliktpotenzial führt. Die Alternative T4 ist damit gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor als deutlich nachteilig zu bewerten, während die Alternative T3 bezüglich des Schutzguts Landschaft als gleichwertig, unter Berücksichtigung der Option 48.2 in TK-S D als leicht nachteilig zu bewerten ist.

(h) Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors sowie der betrachteten Alternativen ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlagen- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, die Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter wurden die bau-, anlagen- und betriebsbedingten potentiellen Umweltauswirkungen (UA 1 baubedingte Inanspruchnahme von Flächen, UA 6 anlagebedingter Flächenverlust, UA 7 anlagebedingte Funktionsverluste und visuelle Beeinträchtigungen, UA 9 bau- und betriebsbedingte Veränderungen von Flächen durch Beseitigung bzw. Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich) untersucht (siehe C.V.4.c)(bb)(1)). Diese wirken potentiell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 2.2.7, S. 132ff Umweltbericht), die durch Planungsleit- und Grundsätze umgesetzt werden und wie in Tabelle 17 des Umweltberichtes (vgl. Kap. 2.2.7, S. 132ff Umweltbericht) dargestellt, durch Kriterien abgebildet sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 14k Abs. 1 UVPG i.V.m. § 14g Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind. Teilweise haben sie auch Relevanz für die Zulassungsfähigkeit des Trassenkorridors.

Für die potentielle Umweltauswirkung UA 7 wurden situationsbezogene Analysen und Simulationen unter Berücksichtigung des Reliefs und der Vegetation beispielhaft anhand der potentiellen Trassenachse in der Prüfung berücksichtigt, z.B. im Umfeld von Baudenkmalen mit weitreichender Raumwirkung. Für die potentielle Umweltauswirkung UA 9 erfolgt im Zusammenhang mit der potentiellen Umweltauswirkung UA 6 „anlagenbedingter Flächenverlust“, zusammenfassend betrachtet unter dem Wirkfaktor „Beeinträchtigung der Nutzfunktion von Wäldern“ eine Abschätzung über den Umfang der o.g. Auswirkungen.

Die Auswahl der Kriterien erfolgte zur Ermittlung der Umweltauswirkungen auf

- Kulturerbestandorte internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung gemäß LEP 2025 sowie Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung (K30),
- Sichtbereiche der Kulturerbestandorte sowie der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung (K31),
- Bodendenkmale (K30),
- Wälder mit hervorgehobener Nutzfunktion (Saatgutbestände, wissenschaftliche Versuchsflächen und hochproduktive Wälder) nach Waldfunktionenkartierung ($K_{SG}01$),
- Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit ($K_{SG}02$).

Für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter wurden folgende grundsätzlich möglichen Maßnahmen dargestellt, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu verhindern, verringern oder soweit wie möglich auszugleichen (vgl. Tabelle 87, S. 491 ff., Umweltbericht zur SUP): M6, M7z, M12z, M13z, M14z, M15, M21 (Verhinderungs- bzw. Verhinderungsmaßnahme) sowie die Maßnahmen A1, A2 und A5 (Ausgleichsmaßnahme).

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter erstreckt sich über die Breite des Trassenkorridors sowie für visuelle Beeinträchtigungen über einen Puffer von 2.000 Metern beidseits des Trassenkorridors. Damit werden die Reichweiten der Vorhabenwirkungen berücksichtigt. Eine Aufweitung des Untersuchungsraums ist vorliegend nicht erforderlich. Gemäß Untersuchungsrahmen ist festgelegt, dass der Untersuchungsraum in Einzelfällen anhand der örtlichen Begebenheiten entsprechend auszudehnen ist. Der Vorhabenträger hat jedoch nachvollziehbar keine Bereiche identifiziert, in denen eine Untersuchungsraumaufweitung erforderlich gewesen wäre.

Für die Bestandsaufnahme wurden folgende Daten herangezogen:

- regional bedeutsame Bau- / Kulturdenkmale mit Umgebungsschutzbereich, regional bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche,
- regional bedeutsame Bodendenkmale, Grabungsschutzgebiete und archäologisch bedeutsame Landschaften,
- Bereiche mit hoher umweltbezogener Funktionserfüllung für die Land- und Forstwirtschaft,
- Prognose-Null-Fall.

Die Daten für die Bestandsaufnahme wurden aus den in Kap. 4.1.9 (S. 278, Umweltbericht zur SUP) aufgeführten Quellen entnommen. Für den Prognose-Null-Fall wurden für das Teil-

schutzgut sonstige Sachgüter geplante Flächeninanspruchnahmen (wie zum Beispiel kommunale Bauleitplanung) berücksichtigt.

In Stellungnahmen und im Erörterungstermin wurden für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter keine neuen Belange vorgebracht, die nicht bereits im Umweltbericht berücksichtigt wurden (z.B. Platzbilder Freiheitsplatz und Pfarrberg in Gößnitz, historischer Stadtkern in Weida, Osterburg Weida) oder sich auf die in der Planfeststellung zu berücksichtigenden Belange beziehen. Diese Argumente beinhalten keine Sachverhalte, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Darüber hinaus wurden in Stellungnahmen darauf hingewiesen, dass sich in der Nähe zum Vorhabensort weitere archäologische Kulturdenkmale befinden könnten, deren Ausmaß bis jetzt noch nicht bekannt ist. Daher besteht die Annahme, dass es während der Bodenarbeiten zu archäologischen Funden kommen kann.

Darüber hinaus wurde im Erörterungstermin der Hinweis geäußert, dass sich im Bereich Gößnitz und Ponitz Flächen von hoher denkmalpflegerischer bzw. archäologischer Relevanz befinden, welche eine weitergehende Untersuchung erfordern, sobald es zu Eingriffen in den Boden kommt.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind in den TK-S A, D, F und H Konfliktschwerpunkte ermittelt worden, in denen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Es wurde für die weiteren Konfliktschwerpunkte nachvollziehbar dargestellt, dass dort voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Hierbei konnte auch in Ansatz gebracht werden, ob Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung geplant sind. Dies war beim Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter der Fall.

Außerhalb der Konfliktschwerpunkte ist auch unter Berücksichtigung eventueller Wirkweiten nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da unter Berücksichtigung aller Belange ausreichend konfliktfreier Passageraum für das Vorhaben gegeben ist.

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt. Als Prognose-Null-Fall sind für das Teilschutzgut Kulturelles Erbe keine Änderungen zu erwarten. Für das Teilschutzgut sonstige Sachgüter wurden Veränderungen durch geplante Flächeninanspruchnahmen berücksichtigt.

Die für das Vorhaben bedeutsamen Umweltprobleme wurden insbesondere im Hinblick auf die ökologisch empfindlichen Gebiete ermittelt (vgl. Kap. 4.2, S. 292ff, Umweltbericht zur SUP). Für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind als ökologisch empfindliche Gebiete keine Bereiche im Umweltbericht benannt.

Konfliktschwerpunkte wurden für die Kriterien K30, K31, KSG1 des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter fachgutachterlich ermittelt und bewertet, bei

- einer Inanspruchnahme von Flächen mit hohem Konfliktpotenzial durch die visuelle Verletzung des Erscheinungsbildes eines Kulturdenkmals in seiner Umgebung oder

- bei einer bereits in der BFP absehbaren Inanspruchnahme von Bodendenkmalen durch Maststandorte (dies ist der Fall, wenn die Querungslänge an der potenziellen Trassenachse im Konfliktschwerpunkt mehr als 400 m beträgt) sowie
- wenn die Beeinträchtigungen nicht auf ein unerhebliches Maß verringert werden können oder
- bei einer Inanspruchnahme von Flächen mit mittlerem Konfliktpotenzial durch visuelle Verletzung des Erscheinungsbildes eines Kulturdenkmals in seiner Umgebung, sofern bei Prüfung des Einzelfalls eine Entlastung durch Rückbau der Bestandsleitung nicht angenommen werden kann bzw. aufgrund der konkreten Lage zur Vorbelastung von zusätzlichen Beeinträchtigungen ausgegangen werden muss und die Beeinträchtigungen nicht auf ein unerhebliches Maß verringert werden können. Sofern durch die Einzelfallprüfung potenzielle erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können wird das Konfliktpotenzial im Folgenden als mittel(*) angegeben.

Für das Kriterium K15 wurden Konfliktschwerpunkte ermittelt, wenn entsprechende Waldflächen in einem Umfang beseitigt werden, sodass die zugrundeliegende Waldfunktion nicht mehr oder nur noch ungenügend erfüllt wäre und Beeinträchtigungen nicht auf ein unerhebliches Maß verringert werden können, (vgl. Kap. 5.1.7.b), S. 483 f, Umweltbericht zur SUP).

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Kap. 5.1.7.b) Umweltbericht zur SUP).

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

– K30 Betroffenheit von Kulturerbestandorten internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung gem. LEP 2025 / Betroffenheit von Kulturdenkmalen mit erhöhter Raumwirkung / Betroffenheit von Bodendenkmalen

Der Vorhabenträger hat für die Kulturerbestandorte gemäß LEP eine sehr hohe, für die Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Da es sich bei den Standorten der Kulturerbestätten gemäß LEP sowie der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung um Ausschlussflächen für Masten und Baustellenflächen handelt, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber den o.g. potentiellen Umweltauswirkungen ermittelt.

Im Bereich der Konfliktschwerpunkte 4, 10, 80, 87, 92, 100, 101, 107 und 111 befinden sich Archäologische Kulturdenkmale / Bodendenkmale, die gequert werden. Für Bodendenkmale hat der Vorhabenträger eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Sie hat nachvollziehbar eine mittlere spezifische Empfindlichkeit gegenüber einer baubedingten Flächeninanspruchnahme (UA1) ermittelt. Für die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme (UA6) wurde eine hohe spezifische Empfindlichkeit ermittelt. Die spezifische Empfindlichkeit entspricht vorliegend dem Konfliktpotenzial. Die Beanspruchung von Bodendenkmalen kann in den vorgenannten Trassenkorridorsegmenten voraussichtlich vermieden bzw. auf ein unerhebliches Maß verringert werden, da die Querungslängen in der Regel überspannt werden können und Maststandorte (UA6) oder Baustelleneinrichtungsflächen (UA1) außerhalb der konfliktträchtigen Flächen verortet werden können. Für dieses Kriterium sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 1 „Röhrsdorf“ (TK-S A) wurde für beide Querungsoptionen eine Betroffenheit aufgrund der auf Ebene der Bundesfachplanung nicht auszuschließenden Inanspruchnahme eines archäologischen Denkmals ermittelt (UA 6), für den auch unter Berücksichtigung der Maßnahme „Vorerkundung sensibler Bereiche“ voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter nicht auszuschließen sind.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 96 „Hohenstein-Ernstthal“ (TK-S F) wurde eine Betroffenheit aufgrund der auf Ebene der Bundesfachplanung nicht auszuschließenden Inanspruchnahme eines archäologischen Denkmals ermittelt (UA6), für den auch unter Berücksichtigung der Maßnahme „Vorerkundung sensibler Bereiche“ voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter nicht auszuschließen sind. Es handelt sich um einen spätmittelalterlichen Ortskern (Archäologisches Denkmal D-46260-02). Aufgrund der Querungslänge von > 400 m ist voraussichtlich ein Maststandort in der Denkmalfläche erforderlich.

Der Vorhabenträger hat keine Empfindlichkeit von Bodendenkmalen gegenüber visuellen Beeinträchtigungen und Veränderung durch Beseitigung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich (UA7 und UA9) ermittelt. Gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen UA7 und UA9 sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar ebenfalls nicht zu erwarten.

– K31 Betroffenheit des Sichtbereichs der Kulturerbestandorte / Betroffenheit des Sichtbereichs von Kulturdenkmalen mit erhöhter Raumwirkung

Der Vorhabenträger hat für die Sichtbereiche der Kulturerbestandorte gemäß LEP eine sehr hohe, für die Sichtbereiche der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung eine hohe Schutzwürdigkeit abgeleitet. Sie hat nachvollziehbar jeweils eine hohe spezifische Empfindlichkeit gegenüber anlagebedingten, visuellen Beeinträchtigungen (UA7) ermittelt. Das Konfliktpotenzial ermittelt der Vorhabenträger nachvollziehbar anhand der Ausbauklassen (ABK) I bis IV. Es ist für die ABK I hoch, für die ABK II mittel, für die ABK III gering und für die ABK IV sehr gering.

Für die Konfliktschwerpunkte 48, 69, 80, 81, 104, 106, 108, 109, 111 wurden Betroffenheiten des Sichtbereichs der Kulturerbestandorte bzw. von Kulturdenkmalen mit erhöhter Raumwirkung ermittelt.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 48 „Dürrenuhlsdorf“ (TK-S D) wurde für die Querungsoption 48.1 eine Betroffenheit des Sichtbereichs von Kulturdenkmalen mit erhöhter Raumwirkung aufgrund der visuellen Beeinträchtigung der Kirchen Schlagwitz, Dürrenuhlsdorf und Franken ermittelt (UA 7) und damit sind für diese Querungsoption voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter nicht auszuschließen.

Im Bereich der Konfliktschwerpunkte Nr. 81 „Rückersdorf / Linda“ und Nr. 108 „Niebra“ (TK-S H) wurde ermittelt, dass aufgrund der visuellen Beeinträchtigung des Kulturerbestandorts Osterburg Weida sowie der Kirche Niebra (UA 7), auch unter Berücksichtigung zugeordneter Maßnahmen, voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter nicht auszuschließen sind.

Im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 108 „Niebra“ (TK-S H) wurde ermittelt, dass für eine Querungsoption 108.2 auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme

„Rückbau der Bestandsleitung“ aufgrund der visuellen Beeinträchtigung der Kirche Niebra (UA 7) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter nicht auszuschließen sind. Für die andere Querungsoption 108.1 sind dahingegen keine voraussichtlichen erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar keine spezifische Empfindlichkeit der Sichtbereiche gegenüber baubedingter Flächeninanspruchnahmen (UA 1) sowie gegenüber Veränderung durch Beseitigung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich (UA 9) ermittelt. Gegenüber den potentiellen Umweltauswirkungen UA 1 und UA 9 sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

– $K_{SG}01$ 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. Sie 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 im festgelegten Trassenkorridor nicht zu erwarten.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar für alle drei genannten Funktionen keine spezifische Empfindlichkeit gegenüber anlagenbedingten visuellen Beeinträchtigungen (UA 7) ermittelt. Gegenüber der potentiellen Umweltauswirkung UA 7 sind daher voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar nicht zu erwarten.

– $K_{SG}02$ Inanspruchnahme von Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit

Die Prüfung dieses Kriteriums erfolgt beim Schutzgut Boden unter „Bodenfunktionen nach Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) (Kriterium $K_{Bo}01$)“, Abschnitt C.V.4.c)(bb)(2)(d). Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass für Böden mit hoher bis sehr hoher Fruchtbarkeit die spezifische Empfindlichkeit als gering gegenüber UA 1 und mittel gegenüber UA 6 eingeschätzt wird, da sie großflächig vorkommen und gegenüber kleinräumigen Eingriffen weniger empfindlich sind. Für Böden mit hoher bis sehr hoher Fruchtbarkeit sind nachvollziehbar keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. 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 § 14g Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 15 nachvollziehbar allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG) zugeordnet (vgl. Kap. 2.2.7, S. 133ff, Umweltbericht zur SUP).

Die den allgemeinen Planungsgrundsätzen (APG 6 und 7) zugeordneten Ziele des Umweltschutzes sind durch das Vorhaben berührt. Negative Auswirkungen auf die genannten Ziele des Umweltschutzes sind, wie bei den oben aufgeführten Kriterien beschrieben, sowohl im festgelegten Trassenkorridor als auch in der verbliebenen Alternative nicht auszuschließen.

Im Übrigen wurde der Ausschluss negativer Betroffenheiten in mehreren Schritten im Umweltbericht plausibel abgeleitet und erfolgte auf Basis ebenengerechter Betrachtungen. Hierbei wurde die Umgehbarkeit aufgrund des Vorhandenseins von ausreichend konfliktarmem Passageraum, die Analyse der Sichtbarkeit von Kulturerbestandorten/Kulturdenkmalen sowie die Vorbelastung durch Freileitungen berücksichtigt.

Variantenbezogene Darstellung und Bewertung

Betrachtungsraum Callenberg – Hohenstein Ernstthal / St. Egidien

Hinsichtlich des Betrachtungsraums Callenberg – Hohenstein Ernstthal / St. Egidien, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter in den Trassenkorridoren T2 und T4 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.

Für den festgelegten Trassenkorridor T2 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 48 „Dürrenuhlsdorf“ (TK-S D) für eine von zwei Querungsoptionen (Option 48.1) aufgrund der visuellen Beeinträchtigung der Kirchen Schlagwitz, Dürrenuhlsdorf und Franken (UA 7) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind. Für die andere Querungsoption (48.2) sind dahingegen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut nicht zu erwarten.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass es im Trassenkorridor Hüttengrund (T4) im TK-S F, als Alternative zu TK-S E, auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 96 „Hohenstein-Ernstthal“ (TK-S F) aufgrund der auf Ebene der Bundesfachplanung nicht auszuschließenden Inanspruchnahme eines archäologischen Denkmals (UA6) zu einem anlagebedingten Flächenverlust kommt (UA6) und somit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind.

Für den Trassenkorridor Callenberg (T3) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter geringe Umweltauswirkungen zu einer neutralen Zielbewertung führen, da voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna

Hinsichtlich des Betrachtungsraums Limbach-Oberfrohna, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter hinsichtlich des festgelegten dem VorhabenträgerTrassenkorridors (Südvariante, T2) in den Trassenkorridorsegmenten B, C voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Der Konfliktschwerpunkt 87 (TK-S C) führt aufgrund geringer zu erwartender Umweltauswirkungen zu einer neutralen Zielbewertung, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Für den Trassenkorridor der Bestandsleitung (T1) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass sich für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter im TK-S A ein Konfliktschwerpunkt herausbildet. Für das TK-S A, als Alternative zu den TK-S B und C des Trassenkorridors Südvariante (T2), ist nachvollziehbar dargelegt worden, dass es auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 1 „Röhrsdorf“ (TK-S A) aufgrund der auf Ebene der Bundesfachplanung nicht auszuschließenden Inanspruchnahme eines archäologischen Denkmals zu einem anlagebedingten Flächenverlust

kommt (UA6) und somit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind.

(i) Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 UVPG

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der verbliebenen Alternativen ist von dem Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass allein in Bezug auf Wechselwirkungen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Wechselwirkungen beschreiben Wirkungszusammenhänge zwischen den vorgenannten Schutzgütern. Im Umweltbericht erfolgt zunächst nachvollziehbar eine Übersicht über denkbare Wechselwirkungen sowie eine Beschreibung untersuchungsraumrelevanter Sachverhalte (vgl. Kap. 4.1.10, S. 285ff, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). Beispielsweise wurde betrachtet, ob Eingriffe in die Vegetation durch den Verlust von Nahrungsgrundlagen sowie Brut- und Lebensstätten zu einer Veränderung der Fauna führen können, ob insbesondere großflächige Eingriffe in Gehölze Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die damit verbundene Erholungsfunktion haben oder sich Auswirkungen auf das Lokalklima ergeben und ob sich landschaftsbildrelevante Eingriffe nachteilig auf die schutzwürdige Umgebung von Kulturdenkmalen auswirken.

Die Darstellung von weiteren Wechselwirkungen setzt i. d. R. genauere Kenntnisse der Bauausführung voraus. Die entsprechenden Wechselwirkungen wurden im Umweltbericht nachvollziehbar identifiziert (vgl. Kap.5.1.8, Umweltbericht zur SUP, Unterlage C). Darüber hinaus können auch Wechselwirkungen z. B. durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verursacht werden, die zu Problemverschiebungen zwischen den Schutzgütern führen. Dies wird insbesondere auch in Bezug auf die Maßnahme M6 „Einsatz eines Einebenenmastes“ in Bezug auf die größere Flächeninanspruchnahme pro Maststandort (UA6), den größeren Raumbedarf im Bereich von Waldschneisen (UA9) und auf die veränderte Ausbreitung von betriebsbedingten Emissionen von Schall sowie elektrischer und magnetischer Felder (UA10) nachvollziehbar dargestellt.

Die potentiell für das Vorhaben relevanten Wechselwirkungen wurden bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen berücksichtigt, sofern dies nicht erst auf Planfeststellungsebene möglich ist (vgl. Kap. 5.1.8, 5.3.1 – 5.3.13 Umweltbericht zur SUP, Unterlage C).

Im Ergebnis bestehen keine Anhaltspunkte für voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen oder für eine Beeinträchtigung von Umweltzielen aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, sofern sie nicht bereits durch die Kriterien erfasst wurden.

(cc) Sonstige öffentliche und private Belange

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen stehen keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange entgegen.

Gemäß § 5 Abs. 1 S. 2 NABEG prüft die Bundesnetzagentur, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche und private Belange entgegenstehen. In den für die Raumordnerische Beurteilung der Trassenkorridore erforderlichen Unterlagen wurden bereits viele der für die Bundesfachplanung maßgeblichen öffentlichen Belange untersucht und berücksichtigt (Abschnitt C.V.4.c)(aa)). Darüber hinaus liegen weite-

re sonstige öffentliche Belange vor, die auf der Ebene der Bundesfachplanung relevant sind und somit in diese Abwägungsentscheidung einzubeziehen sind.

– Bauleitplanung

Gemäß § 5 Abs. 3 NABEG sind städtebauliche Belange in der Bundesfachplanung zu berücksichtigen. Städtebauliche Belange ergeben sich insbesondere aus den Darstellungen bzw. Festsetzungen von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen, aus § 34 BauGB für den unbeplanten Innenbereich, aus § 35 BauGB für den Außenbereich, aus sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch sowie aus sonstigen städtebaulichen Planungen der Gemeinden (vgl. BR-Drs. 11/19).

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der Bauleitplanung wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt.

Als sonstiger öffentlicher und privater Belang sind grundsätzlich Flächen der kommunalen Bauleitplanung, die größer als 1 ha und kleiner als 5 ha sind, durch den Vorhabenträger zu betrachten. Kommunale Planungen, die größer als ca. 5 ha sind, werden als sonstige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen unter Ziffer C.V.4.c)(aa)(2) berücksichtigt. In den Unterlagen nach § 8 NABEG wurden diverse Pläne auf ihre Vereinbarkeit mit dem Vorhaben hin untersucht.

Insgesamt wurden bei 14 Bauleitplanungen mögliche Konfliktpotenziale identifiziert.

In der Prüfung wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass sämtliche Konflikte mit den Belangen der Bauleitplanung, z. T. durch das Vorsehen von erforderlichen Vorkehrungen, im Rahmen der Planfeststellung gelöst werden können. In allen Fällen verbleibt genügend trassierbarer Raum, um die zuvor genannten sensiblen Flächen zu umgehen.

Das geplante Vorgehen des Vorhabenträgers kann für diese Konfliktschwerpunkte nachvollzogen werden. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens kann daher für die Ebene der Bundesfachplanung hergestellt werden.

Der Vorhabenträger hat über die kommunale Bauleitplanung hinaus keine weiteren städtebaulichen Belange identifiziert und es wurden im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung zudem keine Hinweise auf betroffene weitere städtebauliche Belange vorgebracht, die für die vorliegende Entscheidung erheblich wären.

– Funktionales Straßennetz

Der Vorhabenträger stellt plausibel dar, dass auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Konflikte mit den Belangen des Straßennetzes zu erwarten sind.

Unter den Belangen des funktionalen Straßennetzes wurden durch den Vorhabenträger die folgenden Klassifikationen von Straßen betrachtet: Bundesautobahnen, Bundesstraßen, Landesstraßen, Kreisstraßen. Dabei wurden die jeweils geltenden Anbauverbotszonen einbezogen.

Im Ergebnis wurde für alle Bauverbotszonen in allen Trassenkorridorsegmenten ein sehr hohes Konfliktpotenzial identifiziert. Gemäß den Unterlagen des Vorhabenträgers kann die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den geprüften Belangen in allen Trassenkorridoren durch die Platzierung von Maststandorten außerhalb der sensiblen Flächen sichergestellt werden.

Bei Überkreuzungen von klassifizierten Straßen wurde ein mittleres Konfliktpotenzial festgestellt. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens ist in diesem Fall durch eine Selbstverpflichtung des Vorhabenträgers, jederzeit einen Bodenabstand der Leiterseile von mindestens 12 m einzuhalten, gegeben. Konkrete Ausbauvorhaben wurden in der RVS unter der Kategorie Verkehr (vgl. Abschnitt C.V.4.c)(aa)) betrachtet.

– Bergbau / Bergrecht

Der Vorhabenträger stellt plausibel dar, dass auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Konflikte mit den Belangen des Bergbaus / Bergrechts zu erwarten sind.

Insgesamt wurden an 9 Stellen im festgelegten Trassenkorridor und in den Alternativen mögliche Konfliktpotentiale durch den Vorhabenträger identifiziert.

Durch den festgelegten Trassenkorridor im TK-S H werden zwei bergrechtliche Berechtsamsbereiche berührt. Diese wurden teilweise bereits im Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG als Ausschlussflächen identifiziert (Berechtssamsfläche „Feld Schmirchau“). Für die Berechtsamsfläche „Feld Paitzdorf“ besteht seit 1990 kein Hauptbetriebsplan, sodass der Vorhabenträger vorliegend nachvollziehbar von einen geringen Konfliktpotential und einer daraus resultierenden Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Belang ausgeht.

Zudem befinden sich mehrere Altbergbauflächen im festgelegten Trassenkorridor sowie den Alternativen. Dabei wurde für alle Fläche ein sehr hohes Konfliktpotenzial ermittelt.

Laut den Unterlagen des Vorhabenträgers kann eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen jedoch hergestellt werden. Dies soll dadurch sichergestellt werden, dass die entsprechenden Flächen aufgrund der geringen Ausdehnung bereits von der Bestandsleitung überspannt werden und auch im Rahmen der Trassierung in der Planfeststellung erneut überspannt werden können und daher kein Maststandort in den Flächen notwendig wäre. Die in den TK-S E und F vorhandenen Flächen bei Reichenbach bzw. Hohenstein-Ernstthal sowie Kuhschnappel liegen zudem sehr randlich im Trassenkorridor, sodass hier nachvollziehbar davon ausgegangen wird, dass eine Trassierung dort unwahrscheinlich ist, die Flächen demnach umgangen werden können. Ferner hat der Vorhabenträger im alternativen TK-S A zwei Konflikte mit dem „Granulitbruch Hartmannsdorf-Kreuzeiche“, konkret mit dem Rahmenbetriebsplan sowie dessen Sicherheitsbereich, identifiziert und das Konfliktpotential als sehr hoch bzw. hoch eingestuft. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen ist jedoch aufgrund der in diesem Gebiet bereits vorhandenen Freileitungen gegeben oder kann unter Berücksichtigung erforderlicher Vorkehrungen, nämlich durch Umgehung der Fläche bei der Trassierung im Rahmen der Planfeststellung, nachvollziehbar hergestellt werden.

– Linienhafte Infrastrukturen (Gas, Wasser, Strom)

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors und der verbleibenden Alternativen mit den Belangen linienhafter Infrastrukturen wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt.

- Gas- und Produktenleitungen

  Durch den Vorhabenträger wurde eine Gas- sowie eine Produktenleitung identifiziert, welche sich innerhalb der Trassenkorridore befinden und für die bei Kreuzungen oder Parallelführungen ein sehr hohes Konfliktpotential festgestellt wurde. Für die Bundesfachplanung ist eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den be-

trachteten Leitungen in allen TK-S gegeben, da etwaige Konflikte im folgenden Planfeststellungsverfahren durch eine entsprechende Auswahl von Maststandorten und einzuhaltenden Abständen des äußeren Leiterseils zur Rohrachse gelöst werden können. Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auf weitere Gasleitungen hingewiesen. Diese wird der Vorhabenträger nachvollziehbar im Rahmen der Planfeststellung berücksichtigen.

- Fernwasserleitungen

Durch den Vorhabenträger wurden im Untersuchungsraum in den TK-S A, B und H befindliche Fernwasserleitungen identifiziert. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens ist für die Ebene der Bundesfachplanung jedoch gegeben. Zwar wird das Konfliktpotential für die Überkreuzung von Wasserleitungen als sehr hoch eingestuft. Der Vorhabenträger führt jedoch nachvollziehbar aus, dass eine Vereinbarkeit mittels Platzierung der Maststandorte außerhalb der Schutzstreifen und der Einhaltung einer erforderlichen Höhe über der Leitung von mindestens 9 m hergestellt werden kann. Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auf vorhandene Fernwasserleitungen hingewiesen, welche der Vorhabenträger nachvollziehbar im Rahmen der Planfeststellung berücksichtigen wird.

- Stromleitungen (Hoch- und Höchstspannungsebene)

Durch den Vorhabenträger wurden verschiedene Stromleitungen identifiziert, welche sich innerhalb der Trassenkorridore befinden. Gemäß den Unterlagen des Vorhabenträgers kann die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen anderer Netzbetreiber sichergestellt werden. Bei Annäherung oder Kreuzung wurde ein mittleres Konfliktpotenzial festgestellt. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens ist jedoch durch die Wahrung entsprechender Abstände, auch durch Masterhöhung, und die Optimierung von Kreuzungssituationen gegeben.

– Forstwirtschaft

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen mit den Belangen der Forstwirtschaft ist für den Bereich der sonstigen öffentlichen und privaten Belange gegeben.

Durch den Vorhabenträger wurde vorliegend untersucht, ob eine Änderung der Waldeigenschaft betroffener Waldflächen durch das Vorhaben erfolgt. Es wurde festgestellt, dass in allen Trassenkorridoren Waldflächen bzw. forstliche Nutzflächen tangiert werden. Der Vorhabenträger hat dargelegt, dass eine Waldumwandlung nicht stattfindet, da Leitungsschneisen bzw. –trassen gemäß § 8 Abs. 8 S. 1 SächsWaldG und § 2 Abs. 2 ThürWaldG (a. F.) Teil des Waldes seien und eine Waldumwandlung nur auf Maststandorte begrenzt sei.

Zum 01.01.2019 ist eine Änderung des Thüringer Waldgesetzes in Kraft getreten, die auch § 2 Abs. 2 ThürWaldG betrifft. Demnach gehören zum Wald auch baumfrei zu haltende Leitungstrassen bis zu zehn Meter Breite. Abweichend von der Bewertung des Vorhabenträgers ist daher festzustellen, dass eine Waldumwandlung in Bezug auf Leitungsschneisen in Thüringen nicht ausgeschlossen werden kann. Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung für das Vorhaben Nr. 13 BBPlG, Abschnitt Mitte wurde von der Obersten Forstbehörde des Freistaats Thüringen mitgeteilt, dass derzeit geprüft werde, welche Auswirkungen diese Neuregelung auf Bestandstrassen sowie auf Vorhaben, bei denen technische Änderungen an einer vorhandenen Bestandsleitung vorgenommen werden sollen hat. Im Erörte-

rungstermin ergab sich diesbezüglich kein neuer Sachstand. Gemäß der Stellungnahme des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft im Rahmen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung für das gegenständliche Vorhaben bestehen gegen den Verlauf des einzig in Thüringen liegenden TK-S H dennoch weder forstfachliche noch forstrechtliche Bedenken. Das TK-S H verläuft durch ein sehr waldarmes Gebiet. Insofern werde die Inanspruchnahme von Wald sehr gering sein. Der Vorhabenträger führt zudem aus, dass die neue Leitungstrasse nicht baumfrei sein müsse (z. B. Waldbaumbewuchs mit Wuchshöhenbeschränkung), sodass die Flächen, die bisher Wald seien und künftig im Schutzstreifen der Leitung lägen, auch weiterhin Wald im Sinne des § 2 ThürWaldG blieben.

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 sowie der Alternativen mit den Belangen der Landwirtschaft gegeben. Durch den Vorhabenträger erfolgte eine erste Analyse des Planungsraums, mit dem Ergebnis, dass der Planungsraum überwiegend landwirtschaftlich geprägt ist und diese in allen Trassenkorridorsegmenten betroffen sind. Die 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 wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt.

- Kraftwerke, Umspannwerke

  Eine Vereinbarkeit des Vorhabens ist gegeben. Durch den Vorhabenträger wurden ein Umspannwerk bei Gößnitz sowie mehrere Photovoltaikanlagen identifiziert, welche sich innerhalb der Trassenkorridore befinden. Lediglich für drei Photovoltaikanlagen wurde ein geringes Konfliktpotenzial ermittelt. Aufgrund der randlichen Lage aller Anlagen bzw. deren konkreten Lagesituation im Trassenkorridor und des ausreichenden freien trassierbaren Raumes sind keine Konflikte zu erwarten.

- Abfallentsorgungsanlagen

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden vier Kläranlagen, eine Deponie und ein Abwasserbecken durch den Vorhabenträger auf ihre Vereinbarkeit mit dem Vorhaben untersucht. Lediglich für die untersuchte Kläranlage nördlich Weida im TK-S H wurde ein sehr hohes Konfliktpotential für eine Überspannung angenommen. Eine Vereinbarkeit mit dem Vorhaben ist aufgrund der sehr randlichen Lage in Verbindung mit genügend freiem trassierbarem Raum in dem Korridor gegeben. Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde von Stellungnehmern auf das Vorhandensein mehrerer Deponien in den alternativen Trassenkorridoren hingewiesen. Der Vorhabenträger erwidert hierzu jedoch nachvollziehbar, dass eine Umgehung dieser Flächen möglich wäre. Eine Vereinbarkeit ist auf Ebene der Bundesfachplanung daher gegeneben.

- Wasserversorgung

Innerhalb des Untersuchungsraums das Wasserwerk des Zweckverbandes Altenburger Land in Merlach durch den Vorhabenträger auf seine Vereinbarkeit mit dem Vorhaben untersucht. Ein Konfliktpotential konnte aufgrund der sehr randlichen Lage in Verbindung mit genügend freiem trassierbarem Raum in dem Korridor nachvollziehbar nicht festgestellt werden.

- Windenergieanlagen

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden sieben Windenergieanlagen durch den Vorhabenträger auf ihre Vereinbarkeit mit dem Vorhaben untersucht. Für die identifizierten Anlagen wurde ein sehr hohes Konfliktpotenzial angenommen. Die Vereinbarkeit mit dem Vorhaben kann jedoch aufgrund einer in der Regel möglichen Trassierung außerhalb der sensiblen Flächen hergestellt werden. Für die Umgehung des im Bereich der TK-S F und H liegenden Windparks bei Kuhschnappel und Grünberg werden in der weiteren technischen Ausführungsplanung Schwingungsschutzmaßnahmen erforderlich.

– Luftverkehr (zivil und militärisch)

- Landesverteidigung

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der Landesverteidigung ist für die Ebene der Bundesfachplanung gegeben. Im Umfeld des Vorhabens liegt nach Auskunft der Bundeswehr die Luftverteidigungsanlage GLEINA. Als Trassenkorridor mit dem geringsten Abstand zur Anlage liegt das TK-S H in ca. 6,8 km. Laut Unterlage des Vorhabenträgers ragen die im festgelegten Trassenkorridor zu errichtenden Masten mit den auf Ebene der Bundesfachplanung prognostizierten Höhen nicht in die von der Bundeswehr mitgeteilten Höhenbeschränkungen hinein. Laut der im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahme des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr bestehen keine Einwendungen, sofern die bereits aufgeführten Punkte berücksichtigt werden.

- Militärische Tiefflugstrecken

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors sowie der Alternativen mit einer Jettiefflugstrecke ist auf Ebene der Bundesfachplanung nicht auszuschließen. Der Vorhabenträger legt nachvollziehbar dar, dass Aussagen hierzu erst auf Planfeststellungsebene möglich sind. Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienst-

leistungen der Bundeswehr führt im Rahmen der Stellungnahme aus, dass eine abschließende Prüfung erst möglich ist, wenn die konkreten Maststandorte und Masthöhen feststehen.

- Flugplätze / Flughäfen

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors mit den Belangen der zivilen Luftfahrt wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt. Im Umfeld des Untersuchungsraumes liegt der Segelflugplatz Göpfersdorf, dessen Berücksichtigung auch im Untersuchungsrahmen aufgegeben wurde, der Verkehrslandeplatz Gera-Leumnitz sowie der Leipzig-Altenburg Airport. Eine Betroffenheit des Verkehrslandeplatzes Gera-Leumnitz konnte durch den Vorhabenträger nachvollziehbar aufgrund der Entfernung von mind. 6.500m zum TK-S H ausgeschlossen werden. Die dortige Sicherheitszone im Umkreis von max. 6.500m wird nicht tangiert. Für den Segelflugplatz Göpfersdorf konnte eine Beeinträchtigung ebenfalls ausgeschlossen werden. Darüber hinaus gab es keine gegenteilige Stellungnahme des im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung. Vielmehr wurde bereits früher im Bundesfachplanungverfahren mitgeteilt, dass keine Einwendungen gegen den Verlauf des TK-S bestünden. Insofern kann der Argumentation des Vorhabenträgers gefolgt und eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Einen weiteren Konfliktbereich stellt der Bauschutzbereich des Leipzig-Altenburg Airports für das TK-S H dar. Hier kann es, laut Unterlagen des Vorhabenträgers im TK-S H westlich von Zschöpel zu einer Durchbrechung des Bauschutzbereiches kommen. Eine Vereinbarkeit kann aus Sicht des Vorhabenträgers dennoch hergestellt werden. Gemäß der Stellungnahme des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft, welche die Stellungnahme des zuständigen Thüringer Landesverwaltungsamtes enthält, wurden im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung keine generellen Einwände gegen das TK-S vorgetragen. Insofern kann der Argumentation des Vorhabenträgers gefolgt und eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

– Richtfunk

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen von Betreibern von Richtfunkstrecken ist gegeben. Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gingen mehrere Stellungnahmen mit Bezug auf Richtfunkstrecken im Plangebiet ein. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass technische Maßnahmen nach Kenntnis des exakten Trassenverlaufs im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Verfügung stehen, um den störungsfreien Betrieb querender Richtfunkstrecken zu gewährleisten. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Maststandorte im Rahmen der späteren Trassierung entsprechend zu wählen, um so Konflikte mit Richtfunkstrecken zu vermeiden.

– Elektrifiziertes Schienennetz

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen des elektrifizierten Schienennetzes ist für die Bundesfachplanung gegeben. Im Untersuchungsraum wurden zwei Kreuzungen mit elektrifizierten Schienenwegen identifiziert. Ebenso wie bei anderen Kreuzungen mit empfindlichen Infrastrukturen wurde dafür ein mittleres Konfliktpotenzial definiert. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens ist jedoch durch die Wahrung entsprechender Abstände, Masterhöhungen und die Optimierung von Kreuzungssituationen gegeben. In der späteren Planfest-

stellung ist dazu die Abstimmung mit der Deutschen Bahn oder weiteren Betreibern zu suchen. Eine konkrete Betroffenheit auf Ebene der Bundesfachplanung ist nicht ersichtlich.

(dd) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange

Die im Rahmen dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor steht dem im EnWG festgelegten Ziel einer sicheren und preisgünstigen Energieversorgung (vgl. §1 Abs. 1 EnWG) nicht entgegen.

Die zu untersuchenden Trassenkorridore wurden auch im Hinblick auf energiewirtschaftliche Kriterien gegenübergestellt und bewertet (vgl. Unterlage H, Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange, Ordner 7). Die dabei verwendeten Prüfkriterien waren:

– die Trassenlänge,

– Aufwendungen für trassengleichen Ersatzneubau, einschließlich der Errichtung von Leitungsprovisorien,

– Aufwendungen für Leitungsmitnahmen anderer Leitungen / Betreiber auf denselben Masten,

– der Aufwand bei Kreuzungen,

– Aufwendungen für Umbauten in Umspannwerken zur Einbindung der Leitungsalternativen.

Im Ergebnis weist der festgelegte Trassenkorridor eine Trassenlänge von 31,1 km auf und ist damit zwar länger als beispielsweise die Variante entlang der Bestandsleitung mit 27,0 km. Zudem weist er mit dem höchsten Kreuzungsaufwand sowie die höchsten Aufwendungen für Umbauten in Umspannwerken zur Einbindung der Leitungsalternativen auf. Lediglich die Variante T1 weist jedoch für das letztgenannte Kriterium keine Aufwendungen aus, für die beiden anderen Varianten T3 und T4 gilt das bereits zu T2 gesagte. Zudem benötigt der festgelegte Korridor aus derzeitiger Sicht auf Ebene der Bundesfachplanung keine Provisorien und es ist keine notwendige Leitungsmitnahme ersichtlich. 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 der 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 dem Vorhabenträger vorgeschlagenen Trassenkorridor auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen in der Entscheidung zu berücksichtigen. Die Prüfung von in diesem Sinne auch „vernünftigen Alternativen“ ergibt sich zudem aus § 14g Abs. 1 S. 2 UVPG, nach dem im Rahmen des Umweltberichts dem Vorhabenträger auch die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen von Alternativen zur Durchführung des Plans oder Programms, bzw. hier des Vorhabens, zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten sind. Der Vorhabenträger ist den Vorga-

ben mit der Darlegung von räumlichen Alternativen zum Vorschlagstrassenkorridor nachgekommen.

Nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts 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, NVwZ 2009, 986).

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 117, 149, 160). 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, NVwZ 2009, 986, 987).

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, NVwZ 2009, 986, 987). Insoweit ist die Ermittlung des Sachverhalts und der berührten öffentlichen und privaten Belange relativ zur jeweiligen Problemstellung und der erreichten Planungsphase (vgl. BVerwG, NVwZ, 1993, 572).

Das Gebot sachgerechter Abwägung wird dann nicht verletzt, wenn sich die Bundesnetzagentur im Widerstreit der verschiedenen Belange für die Bevorzugung des einen und damit notwendigerweise gegen die Festlegung eines anderen Trassenkorridors entscheidet. Wird in dieser Weise verfahren, ist das Abwägungsergebnis bei der Auswahl zwischen mehreren Alternativen nach ständiger Rechtsprechung nicht schon fehlerhaft, wenn eine von ihr verworfene Trassenführung ebenfalls mit guten Gründen vertretbar gewesen wäre, sondern erst dann, wenn sich diese Lösung als die eindeutig Vorzugswürdige hätte aufdrängen müssen (vgl. BVerwG, Urt. v. 25.01.1996, 4 C 5.95; Urt. v. 18.06.1997, 4 C 3.95; B. v. 24.09.1997, 4 VR 21.96; Urt. v. 26.03.1998, 4 A 7.97; Urt. v. 26.02.1999, 4 A 47.96; BVerwG, NVwZ 2004, 1486).

Aufgabe der Bundesnetzagentur ist es somit, sich im Rahmen der Bundesfachplanung ein wertendes Gesamturteil über die Planungsalternativen zu bilden. So kann zunächst festgehalten werden, dass sich im Zuge der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung keine weiteren räumlichen Alternativen ergeben haben, als diejenigen, die im Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG formuliert und durch der Vorhabenträger untersucht wurden (ernsthaft in Betracht kommende Alternativen).

Berücksichtigung von Vorbelastungen und Wirkungen des Rückbaus

Der Verlauf des festgelegten Trassenkorridors orientiert sich in weiten Teilen entlang der bestehenden und rückzubauenden 380-kV-Leitung und im Umweltbericht dem Vorhabenträger nach § 14g UVPG wird i. R. d. schutzgutbezogenen und schutzgutübergreifenden Vari-

antenvergleichs die entlastende Wirkung des Rückbaus dieser Leitung mit in Darstellung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen eingestellt, was keinen Bedenken begegnet.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist die Nutzung bestehender Leitungskorridore gegenüber einem Neubau vorzuziehen (vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.2016 – 4 A 3.15, juris Rn. 26). Sie bildet demnach einen maßgeblichen Abwägungsbelang, der regelmäßig für die Ertüchtigung einer vorhandenen Trasse und gegen eine Neutrassierung spricht. Die Behörde ist insoweit verpflichtet, in der Abwägung tatsächliche und rechtliche Vorbelastungen in den Blick zu nehmen und zu bewerten (vgl. OVG Münster, Urt. v. 24.08.2016 – 11 D 2/14.AK, Rn. 235 f. mit Bezug auf BVerwG, Beschl. v. 26.09.2013 – 4 VR 1/13, Rn. 57).

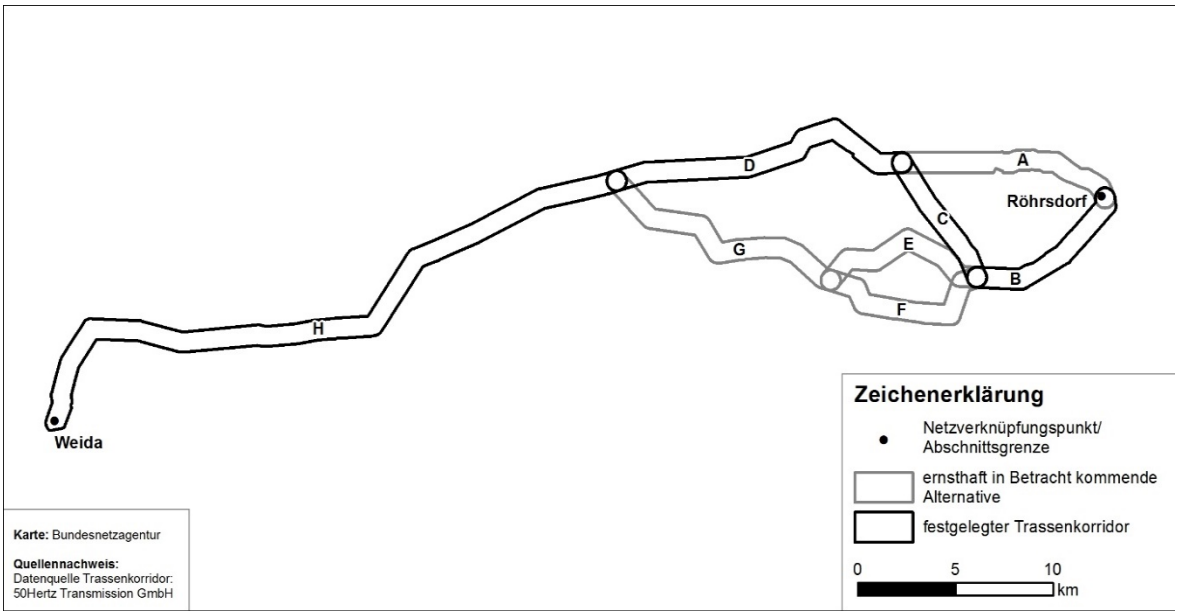
Gleichwohl gilt das sog. Bündelungsgebot nicht einschränkungslos. Dies ist dann der Fall, wenn durch die Änderung der Nutzung einer bestehenden Trasse die durch die Änderung entstehende zusätzliche Belastung erheblich größer ist als die Neubelastung durch eine bislang nicht genutzte Trasse (vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.2016 – 4 A 3.15, juris Rn. 26). Übertragen auf die Untersuchungen dem Vorhabenträger und die vorliegende Entscheidung ist hier beachtlich, dass durch die Verwirklichung des Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor – soweit dessen Verlauf nicht an dem der bestehenden 380-kV-Leitung orientiert ist – keine höhere Neubelastung gegenüber einem Neubau in der Bestandstrasse entsteht. Vielmehr ist zu berücksichtigen, dass in den nicht mit der bestehenden 380-kV-Leitung, sondern der 110, bzw. 220-kV-Leitung gebündelten Segmenten durch letztere ebenfalls eine Belastung im Raum besteht, bei der insbesondere aufgrund der optischen und akustischen Wirkungen von einer erheblichen Vorbelastung auszugehen ist.

b) Alternative Trassenkorridore

Die Bundesnetzagentur hat auf Basis der von dem Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen ergebnisoffen geprüft, ob mit Blick auf die unterschiedlichen zu berücksichtigenden Belange ein anderer Trassenkorridor vorzugswürdig wäre. Ergebnis dieser Prüfung sowie der Abwägung ist, dass der festgelegte Trassenkorridor hinsichtlich seiner Raum- und Umweltauswirkungen im Vergleich mit den anderen ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen des untersuchten Trassenkorridornetzes für die Realisierung des Vorhabens Nr. 14 BBPlG, Abschnitt Ost von Röhrsdorf nach Weida, diesen gegenüber vorzugswürdig ist.

Mit dem Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG vom 12.04.2017 (siehe C.IV.2.c)) hat die Bundesnetzagentur Trassenkorridore als Trassenkorridoralternativen zur Prüfung in den nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen festgelegt. Der Vorhabenträger hat mit Nachricht vom 22.12.2017 darauf hingewiesen, dass sie zusätzlich zu den im Untersuchungsrahmen benannten TK-S, die Segmente 9 und 10 in die vertiefenden Untersuchungen einzubeziehen beabsichtigt. Diesem ist die Bundesnetzagentur mit Schreiben vom 05.01.2018 gefolgt. Im weiteren Verlauf der vertiefenden Untersuchungen hat der Vorhabenträger mit Schreiben vom 28.05.2018 die TK-S 7, 9, 13, 16, 18, 20, 22, 23 und 25 zur Abschichtung vorgeschlagen. Die Bundesnetzagentur hat diesem begründeten Vorschlag zugestimmt. Somit wurde für die genannten TK-S von der vertieften Prüfung gemäß Untersuchungsrahmen abgesehen.

Abbildung 4: Darstellung der Alternativenauswahl



Im Folgenden wird die Bewertung von Segmenten dargestellt, welche der Vorhabenträger auf Grundlage der Untersuchungen unter C.V.4 durchgeführt hat. Das abgestufte Vorgehen erfolgte mit dem Ziel, den Vergleich alternativer Trassenkorridorabschnitte zu strukturieren, um einen raum- und umweltverträglichen Trassenkorridor zu identifizieren.

(aa) Arten- und Gebietsschutz

Gebietsschutz

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

Aus der gebietsschutzrechtlichen Perspektive heraus ergibt sich daher folgende vergleichende Betrachtung zu den Betrachtungsbereichen Korridor der Bestandsleitung – Südvariante und Callenberg – Hüttengrund:

Betrachtungsbereich „Korridor der Bestandsleitung – Südvariante“:

Für die Segmente des festgelegten Trassenkorridors TK-S B, C, D und H ergibt die gebietsschutzrechtliche Prüfung, dass bei Realisierung des Vorhabens voraussichtlich keine Verstöße gegen die §§ 36 S. 1 Nr.2 i.V.m. 34 Abs.1-5 BNatSchG zu erwarten sind.

Bei der Betrachtung des alternativen Trassenkorridorsegments TK-S A, ergibt sich ein analoger Sachverhalt. Durch die Realisierung des Vorhabens werden mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verstöße gegen die §§ 36 S. 1 Nr.2 i.V.m. 34 Abs.1-5 BNatSchG ausgelöst.

In Betracht zu ziehen ist jedoch, dass würde die Bestandsleitung in TK-S A zurückgebaut werden, entstünde eine Entlastung für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 4842-301 „Mittleres Zwickauer Muldetal“ und das EU-Vogelschutzgebiet DE 4842-452 „Tal der Zwickauer Mulde“ in Form einer Verringerung der Durchquerungslänge

der 380-kV-Leitung, sowie den Wegfall der Überspannung und eines Maststandortes des Herrnsdorf-Bräunsdorfer Bachtals durch die 380-kV-Leitung (betrifft UA1, UA3, UA6, UA7 und UA9).

Betrachtungsbereich „Callenberg – Hüttengrund“:

Für die gemeinsamen Trassenkorridorsegmente TK-S B und G ergibt die gebietsschutzrechtliche Prüfung, dass bei Realisierung des Vorhabens voraussichtlich keine Verstöße gegen die §§ 36 S. 1 Nr.2 i.V.m. 34 Abs.1-5 BNatSchG zu erwarten sind.

Bei der Betrachtung der alternativen Trassenkorridorsegmente TK-S E und F findet sich ebenfalls ein analoger Sachverhalt. Durch die Realisierung des Vorhabens werden mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Verstöße gegen die §§ 36 S. 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 S. 1 Nr.2 i.V.m. 34 Abs.1-5 BNatSchG zu erwarten sind.

Artenschutz

Wie bereits dargelegt, sind die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG als zwingendes Recht zu begreifen. Verstöße gegen die Verbote können daher nicht im Wege der planerischen Abwägung überwunden, Ausnahmen von den Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vielmehr nur zugelassen werden, sofern die in § 45 Abs. 7 BNatSchG festgelegten 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 folgende vergleichende Betrachtung zu den Betrachtungsbereichen Korridor der Bestandsleitung – Südvariante und Callenberg – Hüttengrund:

Betrachtungsbereich „Korridor der Bestandsleitung – Südvariante“:

Für die Segmente des festgelegten Trassenkorridors TK-S B, C, D und H ergibt die artenschutzrechtliche Prüfung unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) für die prüfrelevanten Arten, dass bei Realisierung des Vorhabens voraussichtlich keine Verstöße gegen das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG zu erwarten sind.

Bei der Betrachtung des alternativen Trassenkorridorsegments TK-S A, 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.

In Betracht zu ziehen ist jedoch, dass bei einem Rückbau der Bestandsleitung in TK-S A eine Entlastung entstünde, und zwar konkret im zentralen bis weiteren Aktionsraum der Arten Baumfalke und Rotmilan im Umfeld des Frohnbachtals und des Bräunsdofer Bachtals, sowie im weiteren Aktionsraum der Art Schwarzstorch (potenzielles Vorkommen) im Umfeld des Frohnbachtals bzw. des Muldetals bei Wolkenburg.

Betrachtungsbereich „Callenberg – Hüttengrund“:

Für die gemeinsamen Trassenkorridorsegmente TK-S B und G ergibt die artenschutzrechtliche Prüfung unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) für die prüfrelevanten Arten, dass bei Realisierung des Vorhabens voraussichtlich keine Verstöße gegen das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG zu erwarten sind.

Bei der Betrachtung der alternativen Trassenkorridorsegmente TK-S E und F findet sich ebenfalls ein analoger Sachverhalt. Bei der Realisierung des Vorhabens werden unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) für die prüfrelevanten Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit voraussichtlich keine Verstöße gegen das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG ausgelöst.

Ergebnis:

Nach der Prüfung der ASE erweisen sich aus rein artenschutzrechtlicher Sicht keine vorzugswürdigen Trassenkorridorsegmente, da in allen Segmenten unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen voraussichtlich keine Verstöße gegen das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG zu erwarten sind.

(bb) Immissionsschutz

Aus Gründen des Immissionsschutzes beinhalten einerseits alle betrachteten Trassenkorridorsegmente Teilflächen in denen im Falle einer Trassierung eine Zulässigkeit nicht gegeben wäre.

Andererseits besteht in allen Trassenkorridorsegmenten ausreichend konfliktarmer Passageraum, um diese Teilflächen so zu umgehen oder die Möglichkeit, Maßnahmen zur Senkung der Grenzwertausschöpfung bei elektrischen und magnetischen Feldern bzw. zur Lärmminderung anzuwenden, so dass die immissionsschutzrechtliche Zulässigkeit gewährleistet ist. Dies hat der Vorhabenträger sowohl aufgrund Abschätzung mittels Standardmastfeld als auch auf Basis der Ergebnisse situativer Gutachten sowohl hinsichtlich elektrischer und magnetischer Felder als auch hinsichtlich Geräusche nachvollziehbar dargelegt. Die Festlegung eines Trassenkorridors unterliegt somit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keiner Einschränkung, da Grenz- und Richtwerte eingehalten werden können. Minderungsmaßnahmen können in allen TK-S notwendig werden und werden erst auf Ebene der Planfeststellung geprüft.

Im TK-S A wären jedoch absehbar die umfangreichsten und aufwändigsten Minderungsmaßnahmen erforderlich, u.a. deutliche Masterhöhungen sowie dickere Leiterseile bei der Querung von Röhrsdorf und Niederfrohna. Für diese dort zur Grenz- bzw. Richtwerteinhaltung erforderlichen Masthöhen und Leiterseile sind kleinräumige Auswirkungen auf weitere SUP-Schutzgüter (z.B. Landschaft, ggf. auch Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt)

nicht auszuschließen. Dadurch würden die bereits bestehenden voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen lediglich verstärkt und keine neuen Betroffenheiten bewirkt. Eine Ermittlung und Berücksichtigung dieser Auswirkungen in der SUP würde das Gesamtergebnis der Abwägung nicht verändern, sondern die Vorzugswürdigkeit des festgelegten Trassenkorridors weiter bestätigen.

(cc) Raumordnung

Im Ergebnis der in den vorangehenden Begründungskapiteln C.V.4.a)(aa) und C.V.4.c)(aa) detailliert überprüften Belange der Raumordnung und der sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist festzustellen, dass der festgelegte Trassenkorridor raumverträglich ist. Weder Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung noch der Abwägung zugängliche Erfordernisse der Raumordnung, noch sonstige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, einschließlich städtebaulicher Belange, stehen derart mit dem festgelegten Trassenkorridor in einer Weise in Konflikt, die einen Ausschluss durch striktes Recht oder eine Zurückstellung eines Trassenkorridors im Zuge der Abwägung erforderlich machen würde.

Der festgelegte Trassenkorridor und die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen weisen bezüglich der Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung und den sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die folgenden Eigenschaften hinsichtlich besonders gewichtiger Abwägungsbelange auf, die im konkreten räumlichen Zusammenhang deutlich nachteilig bzw. vorteilig wirken.

Festgelegter Trassenkorridor / Alternativen T1: Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna

Der festgelegte Trassenkorridor mit den TK-S B und C wie auch der alternative Trassenkorridor im Vergleichsbereich T1 mit dem Segment A sind raumverträglich, da die Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung gegeben ist oder unter Anwendung von Maßnahmen hergestellt werden kann.

Im FTK und im alternativen Segment A befinden sich zahlreiche Freileitungen. Damit sind in beiden Verläufen Optionen für eine durchgehende Bündelung vorhanden. Durch die zahlreichen Freileitungen bestehen auch Vorbelastungen, insbesondere für die Kategorien Landschaftsschutz / Kulturlandschaft und Wald. Beide Aspekte der bestehenden Freileitungen sind in der Abwägungsentscheidung zu berücksichtigen.

Das alternative Segment A weist im direkten Vergleich zum FTK geringere Überlagerungen mit räumlich konkreten Festlegungen der Kategorien Landschaftsschutz / Kulturlandschaft sowie Arten- und Biotopschutz auf. Bei der Beurteilung ist jedoch nicht allein der Flächenanteil ausschlaggebend. Durch die vorstehend erwähnten bestehenden Freileitungen belegt der Trassenkorridor des FTK durchgehend vorbelastete Räume. Der zur Verfügung stehende Raum im TK-S B, in dem das Vorhaben realisiert werden kann, ist an einigen Stellen auf die enge Bündelung mit bestehenden Freileitungen beschränkt. Da die planerischen Engstellen und Querriegel in Bündelung passiert werden müssen, werden die Auswirkungen des Vorhabens konzentriert, was im Kern dem Bündelungsgebot entspricht. Hierdurch wird das Gewicht des relativ höheren Anteils an Flächenbelegung der Kategorie Landschaftsschutz / Kulturlandschaft verringert.

Das alternative TK-S A weist einen Querriegel auf, innerhalb dessen städtebaulich gesicherte Flächen gequert werden müssten. Im Einzelnen handelt es sich hierbei um gemischte Bauflächen und Wohnbauflächen im Chemnitzer Stadtteil Röhrsdorf. Grundsätzlich stehen diese Belange dem Vorhaben zwar nicht entgegen, soweit die Grenzwerte eingehalten werden können. Dies wird durch die anderen Untersuchungen dem Vorhabenträger bestätigt. Die Überspannung der Siedlungsbereiche geht dennoch mit einem negativen Gewicht in die Abwägung ein. Der FTK weist im Vergleichsbereich keine Beeinträchtigungen kommunaler Bauleitplanung auf.

Im festgelegten Trassenkorridor bestehen, wie oben beschrieben, Einschränkungen des Planungsraums im TK-S B. Das alternative TK-S A weist in den Querriegeln 01 und 04 sowie der Engstelle 44 ebenfalls Einschränkungen des Planungsraumes auf. In TK-S A sind die erforderlichen Maßnahmen zur Herstellung der Vereinbarkeit mit den betroffenen Belangen der Raumordnung, aufwändiger als im FTK. Das Vorhaben kann im TK-S A an einigen Stellen nur realisiert werden, wenn ein achsgleicher Ersatzneubau erfolgt.

In den weiteren Kategorien und Unterkategorien sind nur marginale Unterschiede zwischen den Verläufen festzustellen.

Der alternative Trassenkorridor ist gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor im Vergleich der TK-S A, B und C nicht vorzugswürdig.

Festgelegter Trassenkorridor / Alternativen T3 und T4“: Betrachtungsraum Callenberg – Hohenstein Ernstthal / St. Egidien

Der festgelegte Trassenkorridor mit den Segmenten C und D ist raumverträglich, ebenso wie die alternativen TK-S F, E und G.

Bevor der Vergleich zwischen dem FTK und den Alternativen in den Bereichen T 3 und T 4 erfolgt, soll zunächst der Vergleich innerhalb der beiden Alternativen erfolgen. Diese unterscheiden sich nur durch den Verlauf der TK-S E und F. Das TK-S G ist wiederum in beiden Varianten enthalten.

Das TK-S E zeichnet sich dadurch aus, dass es keine Bündelungsoptionen beinhaltet. Dadurch stellt der gesamte Verlauf einen bislang nicht vorbelasteten Bereich dar. TK-S F beinhaltet in weiten Teilen die Option, das Vorhaben mit der bestehenden 220 kV Leitung zu bündeln. Im weiteren Verlauf des TK-S stellt die BAB 4 eine erhebliche Vorbelastung und gleichzeitig Bündelungsoption dar. T3 weist mit drei Konfliktschwerpunkten im Vergleichsbereich zu zweien in T4 die höhere Anzahl auf. Gleichzeitig sind in T3 mehr Maßnahmen zur Herstellung der Vereinbarkeit notwendig. In den übrigen Kategorien unterscheiden sich die beiden Varianten kaum voneinander.

T3 ist gegenüber T4 nicht vorzugswürdig, da hier bislang nicht vorbelastetes Gebiet in Anspruch genommen würde und mehr planerische Konfliktfälle vorliegen.

Der Verlauf der Variante T4, bestehend aus den Segmenten F und G, wird nun mit dem FTK und den Segmenten C und D verglichen.

Gegenüber T4 weist der FTK einen Konfliktschwerpunkt weniger auf, wodurch bei der Realisierung des Vorhabens in T2 gleichzeitig weniger häufig Maßnahmen getroffen werden müssen. In der Kategorie Hochwasser stellt sich der FTK günstiger dar als die Variante T4, da im TK-S G die Zwickauer Mulde an einer ungünstigeren Stelle gequert wird als in TK-S D. In T4

sind insgesamt weniger Verkehrsinfrastrukturen betroffen als im FTK. Dieser Unterschied entwickelt jedoch kaum ein negatives Gewicht für den FTK, da aus den Überlagerungen von Verkehrsinfrastrukturen keine erheblichen Einschränkungen entstehen. Vielmehr wird in diesem Punkt der geringere Anteil an Bündelungsoptionen bzw. Vorbelastungen in T4 wiedergespiegelt.

Deutlich negativ wirkt sich die erforderliche Inanspruchnahme eines Bebauungsplans der Stadt Glauchau in T4 aus, da der FTK keine Beeinträchtigung kommunaler Bauleitplanung erforderlich macht.

In den weiteren Kategorien und Unterkategorien sind nur marginale Unterschiede zwischen den Verläufen festzustellen.

Der alternative Trassenkorridor ist gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor im Vergleich der TK-S C, D und E, F sowie G nicht vorzugswürdig.

(dd) Umweltbericht zur SUP

In den Betrachtungsräumen Limbach-Oberfrohna sowie Callenberg – Hohenstein-Ernstthal / St. Egidien waren alle Alternativen als im Sinne des NABEG ernsthaft in Betracht kommend und mithin als vernünftige Alternative im Sinne des § 14g Abs. 1 UVPG in die Abwägung einzustellen.

Hinsichtlich der Ergebnisse der schutzgutbezogenen Gegenüberstellung in den Betrachtungsräumen Limbach-Oberfrohna und Callenberg – Hohenstein-Ernstthal / St. Egidien wird auf die variantenbezogene Darstellung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen in Abschnitt C.V.4.c)(bb)(2) bei den jeweiligen Schutzgütern verwiesen.

Innerhalb dieser beiden Betrachtungsräume kann zusammenfassend festgestellt werden:

Für das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit können im festgelegten Trassenkorridor T2 in zwei Konfliktschwerpunkten voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden, eine Genehmigungsfähigkeit ist jeweils aber gegeben. In einem Konfliktschwerpunkt erfolgt dies aufgrund betriebsbedingter Immissionen von elektrische und magnetische Feldern. In dem anderen Konfliktschwerpunkt entstehen sie bei der für das Schutzgut günstigeren Querungsoption durch erhebliche visuelle Beeinträchtigungen, bei der ungünstigeren durch mehrere Faktoren gleichzeitig. Bei der für das Schutzgut ungünstigeren Querungsoption können voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen sowohl aufgrund betriebsbedingter Immissionen von elektrischen und magnetische Feldern und Schall sowie aufgrund anlagenbedingtem Flächenverlust und anlagebedingten Funktionsverlusten nicht ausgeschlossen werden. Demgegenüber stehen im alternativen Trassenkorridor T3 drei Konfliktschwerpunkte, im alternativen Trassenkorridor T4 fünf Konfliktschwerpunkte und im alternativen Trassenkorridor T1 drei Konfliktschwerpunkte bei denen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen können in den alternativen Trassenkorridoren T1, T3 und T4 überwiegend aufgrund mehrerer Wirkfaktoren gleichzeitig nicht ausgeschlossen werden. Dies ist jeweils auf betriebsbedingte Immissionen elektrischer und magnetischer Feldern und von Schall sowie auf anlagenbedingten Flächenverlust und anlagebedingte Funktionsverluste zurückzuführen. Bei zwei der oben genannten Konfliktschwerpunkte der alternativen Trassenkorridoren T3 und T4 sind die voraussichtlich erhebli-

chen Umweltauswirkungen lediglich aufgrund eines Wirkpfades, hier visueller Beeinträchtigungen, nicht auszuschließen.

Für das Schutzgut Landschaft sind im festgelegten Trassenkorridor T2 und im alternativen Trassenkorridor T1 keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. In den alternativen Trassenkorridoren T3 und T4 können allerdings erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Im Trassenkorridor T3 kommt es in dem für das Schutzgut Mensch günstigeren potenziellen Trassenverlauf zu zusätzlichen visuellen Beeinträchtigungen im erweiterten Untersuchungsraum, im Trassenkorridor T4 werden Geholzeingriffe auf einer Querungslänge von 1.300 m erforderlich, die wiederum zu erheblichen Umweltauswirkungen führen können.

Für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter können im alternativen Trassenkorridor T4 erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Diese resultieren aus einem anlagebedingten Flächenverlust. Im alternativen Trassenkorridor T1 sind ebenfalls erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Auch in diesem Fall sind die Auswirkungen ein Resultat aus dem anlagebedingten Flächenverlust. Für den alternativen Trassenkorridor T3 und den festgelegten Trassenkorridor T2 werden dahingegen keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut erwartet. Für den festgelegten Trassenkorridor T2 ist dies allerdings nur in der für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit ungünstigeren Querungsoption der Fall. Ansonsten können hier aufgrund visueller Beeinträchtigungen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser sowie Luft und Klima sowie aufgrund von Wechselwirkungen alleine ist in keiner der Alternativen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Somit ergibt sich im Ergebnis aus einem Vergleich der Umweltauswirkungen für die Betrachtungsräume eine aus Umweltsicht vorteilhafte Bewertung für den festgelegten Trassenkorridor. Zwar sind auch im festgelegten Trassenkorridor voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen, in den Alternativen ist jedoch eine größere Anzahl von Konflikten zu erwarten aufgrund derer voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Zum anderen resultieren die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in den Konfliktschwerpunkten der alternativen Trassenkorridore T1 und T4 in mehr Fällen aus mehreren Wirkpfaden sowie aus mehr Konflikten innerhalb der Konfliktschwerpunkte. In der Gesamtschau können im festgelegten Trassenkorridor die Umweltauswirkungen auf ein vertretbares Maß begrenzt werden. Hierfür sind hinreichende Maßnahmen zur Verringerung und Verhinderung aufgezeigt worden, die im weiteren Verfahren zu berücksichtigen und zu prüfen sind.

(ee) Sonstige öffentliche und private Belange

Die zu berücksichtigenden sonstigen öffentlichen und privaten Belange führen nach der nachvollziehbaren und sachgerechten Untersuchung des Vorhabenträgers (vgl. Kap. 6.3, Unterlage G) für sich zu keinem Ausschluss von Segmenten. Auch für die Alternativen sind keine Planungshindernisse erkennbar, die eine Trassierung in den Trassenkorridoren gänzlich unmöglich macht.

Der Vorhabenträger kommt im Rahmen der sonstigen öffentlichen und privaten Belange zu dem nachvollziehbaren Ergebnis, dass sich die Alternative T2 als die günstigste Alternative erweist. Die Alternativen T3 und T4 weisen dem gegenüber leichte Einschränkungen auf-

grund der Bauleitplanung auf. Der innerhalb des alternativen Verlaufs T1 befindliche Rahmenbetriebsplan „Granulitbruch Hartmannsdorf-Kreuzeiche“ schränkt hier den Trassenkorridor in großem Umfang ein. Hier wäre ein höherer Aufwand zur Herstellung der Vereinbarkeit erforderlich.

Insofern kann die von dem Vorhabenträger getroffene Einschätzung nachvollzogen werden.

(ff) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange

Die von dem Vorhabenträger vorgenommene Alternativenbewertung im Hinblick auf die energiewirtschaftlichen Belange kann durch die Bundesnetzagentur nachvollzogen werden.

Im Ergebnis des Alternativenvergleichs wurde der alternative Trassenkorridor T1 entlang der Bestandsleitung als vorzugswürdig bewertet. Der festgelegte Trassenkorridor T2 und der alternative Trassenkorridor T3 werden als geringfügig schlechter bewertet. Diese Bewertung beruht auf der größeren Trassenlänge, wobei in beiden Verläufen die Aufwendungen für trassengleichen Ersatzneubau entfallen. Der alternative Trassenkorridor T4 wird deutlich schlechter bewertet. Hintergrund dafür sind neben der Mehrlänge und den höheren Aufwendungen bei einer südlichen Anbindung der Leitung an das Umspannwerk Weida, auch die notwendigen Aufwendungen für trassengleichen Ersatzneubau bzw. Leitungsmitnahmen.

c) Technische Ausführungsalternativen

Nach der gesetzlichen Regelungssystematik bildet der Bau von 380-kV-Höchstspannungsfreileitungen im Drehstrombereich die Regel, der Bau derartiger Leitungen als Erdkabel hingegen die auf die gesetzlich benannten Vorhaben beschränkte Ausnahme. Der Gesetzgeber hat den Erdkabeleinsatz bei Drehstromvorhaben auf die sechs im EnLAG (Vorhaben Nrn. 2, 4, 5, 6, 14 und 16) sowie die fünf im BBPlG (Vorhaben Nrn. 6, 7, 31, 34 und 42; „F“-Kennzeichnung) geregelten Pilotprojekte beschränkt. Zwar ist eine Sperrwirkung über die Pilotprojekte hinaus weder im EnLAG noch im BBPlG ausdrücklich geregelt. Sie ergibt sich aber bereits aus einem Umkehrschluss zu § 2 Abs. 1 S. 1 EnLAG bzw. § 4 Abs. 1 BBPlG (andere Drehstromvorhaben „können“ nicht als Erdkabel ausgeführt werden). Das Bundesverwaltungsgericht hat ebenso eine Sperrwirkung über die Pilotvorhaben hinaus erwogen, auch wenn sich das Gericht letztlich nicht zu dieser Frage abschließend verhalten musste[9]. Das Bundesverwaltungsgericht 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 einsatz-

[9] Vgl. hierzu die Erwägungen in den Entscheidungen des BVerwG: BVerwG, Urt. v. 17.12.2013 – 4 A 1/13, NVwZ 2014, 669; BVerwG, Urt. v. 21.1.2016 – 4 A 5/14, BVerwG 154, 73; BVerwG, Urt. v. 6.4.2017 – 4 A 1/16, NVwZ 2018, 336; BVerwG, Urt. v. 14.6.2017 – 4 A 11/16, 4 A 13/16, NVwZ 2018, 264; BVerwG, Urt. v. 22.6.2017 – 4 A 18/16, NVwZ 2018, 332.

fähige, nach Maßgabe des Abwägungsgebots zu berücksichtigende Planungsalternative zu behandeln.[10]

Die Entstehungsgeschichte zum Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus bestätigt die gefundene Auslegung. Der Bundesrat hat in seiner Stellungnahme[11] eine Aufnahme zusätzlicher Pilotprojekte gefordert, um den Erdkabeleinsatz auch dort zu ermöglichen. Die Forderung wurde aufgegriffen, indem zusätzliche Pilotprojekte im BBPlG (Vorhaben Nrn. 6, 7 und 42) geregelt wurden. Hierbei wurde – wie auch schon im Regierungsentwurf[12] – betont, dass der Erdkabeleinsatz im Drehstrombereich zur technischen Erprobung der Technologie insgesamt auf einzelne Pilotprojekte beschränkt bleibt.

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-Kabeln zeigt, dass in der Höchstspannungsebene technische und wirtschaftliche Vorteile der Freileitung gegenüber dem Kabel 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 Kilometer, wovon mehr als 99 Prozent mit Freileitungen realisiert wurden[13,14]. Dementsprechend liegen für Freileitungen auch die meisten Betriebs- und Langzeiterfahrungen vor. Erdkabel hingegen sind auf Höchstspannungsebene im deutschen Übertragungsnetz bislang nur auf rund 29 Kilometern Trassenlänge realisiert worden. 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 rd. 88 Prozent befindet sich der höchste Kabelanteil dabei auf der Niederspannungsebene. Erfahrungen aus dem Niederspannungsnetz sind auf das Übertragungsnetz nur in sehr geringem Umfang übertragbar, weil die sehr viel größeren Spannungen und Übertragungsleistungen kaum vergleichbare Herausforderungen für die verwendete Technologie darstellen.

Die erwartete technische Lebensdauer der wichtigsten Komponenten eines Freileitungssystems beträgt 80 Jahre für Stahlgittermasten bei regelmäßiger Wartung und ca. 40 Jahre für Leiterseile und Isolatoren. Bei ordnungsgemäßem Betrieb sind Kabel mit Kunststoffisolie-

10 BVerwG, Beschl. v. 28.2.2013, 7 VR 13.12, Rn. 26 ff.

11 Bundesrat-Drucksache (BR-Drs.) 595/15 vom 18.12.2015, Beschluss über das Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus.

12 Deutscher Bundestag-Drucksache (BT-Drs.) 18/4655 vom 20.04.2015, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus.

13 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.

14 Deutsche Energie-Agentur: Technologieübersicht, Das deutsche Höchstspannungsnetz: Technologien und Rahmenbedingungen; 2014.

rung, die zugehörigen Muffen und Endverschlüsse auf eine technische Lebensdauer von mindestens 40 Jahren ausgelegt[15].

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 sogenannte 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. 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 VPE-Isolierung) überschritten wird[16].
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[17]. Jedoch dauern die Fehler bei Kabelsystemen wegen der aufwendigen Instandsetzung im Allgemeinen deutlich länger an. Dies führt zu einer geringeren Gesamtverfügbarkeit eines Kabelsystems im Vergleich zu einer Freileitung. Die Instandset-

15 Deutsche Energie-Agentur: Technologieübersicht, Das deutsche Höchstspannungsnetz: Technologien und Rahmenbedingungen; 2014.

16 Deutsche Energie-Agentur: Technologieübersicht, Das deutsche Höchstspannungsnetz: Technologien und Rahmenbedingungen; 2014.

17 Deutsche Energie-Agentur: Technologieübersicht, Das deutsche Höchstspannungsnetz: Technologien und Rahmenbedingungen; 2014.

zungsarbeiten nach einem Fehler umfassen die Teilschritte Fehlerortung, Freilegung, Einbau des Ersatzkabels inklusive Muffenmontage, anschließende Höchstspannungsprüfung[18].

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[19]. 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[20] zeigte sich bei allen untersuchten Trassenlängen und Übertragungsleistungen, dass Freileitungen die geringeren Investitionskosten besitzen. Je nach Übertragungsleistung und Trassenlänge ergeben sich in der Unter-

18 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.

19 OECOS GmbH: Umweltauswirkungen unterschiedlicher Netzkomponenten. Gutachten im Auftrag der Bundesnetzagentur; 2012.

20 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.

suchung für Drehstrom-Erdkabel über eine Betriebszeit von 40 Jahren um den Faktor 2,76 (500 Kilometer Trassenlänge, 1 Gigawatt Übertragungsleistung) bis 4,17 (50 Kilometer 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 rd. 1 Mio. Euro pro Leitungskilometer beziffert wird (Mittelwert), betragen die durchschnittlichen Kosten für einen Leitungskilometer Erdverkabelung mit äquivalenter Übertragungsleistung rd. 9,8 Mio. Euro (= 2 x 4,9 Mio. Euro, Mittelwert), wobei mehr als die Hälfte durch Material- und Herstellungskosten entstehen[21].
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[22].

6. Gesamtabwägung

Die Bundesnetzagentur hat auf Basis der von dem Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen ergebnisoffen geprüft, ob mit Blick auf die unterschiedlichen zu berücksichtigenden Belange ein anderer Trassenkorridor als der festgelegte vorzugswürdig wäre. Ergebnis dieser Prüfung sowie der Abwägung ist, dass der festgelegte Trassenkorridor hinsichtlich seiner Raum- und Umweltauswirkungen im Vergleich mit den anderen ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen des untersuchten Trassenkorridornetzes für die Realisierung des Vorhabens Nr. 14 BBPlG, Abschnitt Ost von Röhrsdorf nach Weida vorzugswürdig ist.

Mit der vorliegenden Entscheidung wird daher ein möglichst raum- und umweltverträglicher Trassenkorridor festgelegt. Alle nach hier maßgeblicher Sach- und Rechtslage in die Abwägung einzubeziehenden Gesichtspunkte, insbesondere die Bewertung der Umweltauswirkungen sowie die Belange der Raumordnung, wurden berücksichtigt und mit ihrem jeweiligen Gewicht gewürdigt, so dass eine entsprechende Ausgewogenheit des Trassenkorridors sichergestellt ist. Die der Festlegung entgegenstehenden Interessen haben nicht ein solches Gewicht und sind auch nicht von derartiger Intensität, dass sie das erhebliche öffentliche Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor überwinden könnten.

Alternativenprüfung

Mit dem Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG hat die Bundesnetzagentur Trassenkorridore als ernsthaft in Betracht kommende Trassenkorridoralternativen zur Prüfung in den nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen festgelegt.

Der festgelegte Trassenkorridor mit den TK-S B, C, D und H ist raumverträglich.

Die weiteren alternativen Verläufe wurden durch der Vorhabenträger entsprechend der in den Unterlagen nach §8 NABEG beschriebenen Methodik – unter Einbeziehung der Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen - miteinander verglichen (vgl. Kap. 1.4, Gesamt-

21 Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER): Report on unit investment cost indicators and corresponding reference values for electricity and gas infrastructure; 2015.

22 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.

beurteilung). 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 dem Vorhabenträger aus den Unterlagen nach § 8 NABEG als nun festgelegter Trassenkorridor manifestiert.

Umweltprüfung und Berücksichtigung des Ergebnisses nach § 14k Abs. 2 UVPG

Die Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht einschließlich des Ergebnisses seiner Überprüfung gemäß § 14k Abs. 1 UVPG sind sowohl in Bezug auf den festgelegten Trassenkorridor als auch die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen sachgerecht und nachvollziehbar. Aus der Überprüfung gem. § 14k Abs. 2 UVPG ergeben sich gegenüber dem Umweltbericht geringfügig abweichende Bewertungen die Empfindlichkeit betreffend, die sich aber nicht auf die Einschätzung bezüglich erheblicher Auswirkungen und somit auch nicht auf den schutzgutübergreifenden Vergleich der Alternativen durchprägen. Die sich aus der Überprüfung des Umweltberichts ergebenden, mit der Festlegung des Trassenkorridors verbundenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden in dieser Entscheidung berücksichtigt. Sie stehen der Festlegung nicht entgegen.

Dieses Ergebnis, als das Ergebnis der von der Bundesnetzagentur gemäß § 14k Abs. 1 UVPG vollzogenen Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts nach § 14g UVPG (siehe C.V.4.c)(bb)(2)), wurde schließlich einer Betrachtung unterzogen, ob Gründe ersichtlich sind, die die Vorzugswürdigkeit des festzustellenden Trassenkorridors in Frage stellen können. Solche Gründe sind nicht ersichtlich.

Hinsichtlich der Ergebnisse der schutzgutbezogenen Gegenüberstellung in den Betrachtungsräumen Callenberg – Hohenstein Ernstthal / St. Egidien sowie Limbach-Oberfrohna wird auf die variantenbezogene Darstellung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen in Abschnitt C.V.4.c)(bb)(2) bei den jeweiligen Schutzgütern verwiesen. Aus der schutzgutübergreifenden Prüfung geht hervor, dass der festgelegte Trassenkorridor für alle Schutzgüter als vorteilhaft oder zumindest als gleichwertig gegenüber der den alternativen Trassenkorridoren T1 und T4 zu bewerten ist. Insbesondere bezüglich des Schutzgutes Mensch besteht ein deutlicher Vorteil für den festgelegten Trassenkorridor. Gegenüber dem alternativen Trassenkorridoren T3 zeigt die schutzgutübergreifenden Prüfung ebenfalls einen Vorteil für den festgelegten Trassenkorridor T2. Er fällt weniger deutlich aus und kann je nach Trassierungsoption im Konfliktschwerpunkt 48 (Dürrenuhlsdorf) für die Schutzgüter Landschaft und Kulturgüter und sonstige Sachgüter nachteilig oder neutral sein. Auf der anderen Seite bestehen unabhängig von der dort gewählten Trassierungsoption für den Trassenkorridor T2 Vorteile für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit. Diese fallen bei der für die anderen Schutzgüter nachteiligen Trassierungsoption besonders deutlich hervor.

Aus den Betrachtungen der Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ergibt sich keine abweichende Bewertung. Somit ergeben sich aus einem Vergleich der Umweltauswirkungen für die Betrachtungsräume Callenberg – Hohenstein Ernstthal / St. Egidien sowie Limbach-Oberfrohna, dass die schutzgutbezogenen und schutzgutübergreifenden Ergebnisse der Überprüfung des Umweltberichtes unter anderem ausschlaggebend für die Festlegung des Trassenkorridors sind. In der Gesamtschau ist im festgelegten Trassenkorridor mit der geringsten Anzahl an Konflikten für die meisten Schutzgüter zu rechnen.

Raumordnerische Beurteilung

Die Raumordnerische Beurteilung kommt zu dem Schluss, dass der festgelegte Trassenkorridor in den TK-S B, C, D und H einen raumverträglichen Verlauf darstellt. Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor stehen somit alle relevanten Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Pläne und Programme nicht entgegen (vgl. Ziffer C.V.4.c)(aa)). Bezogen auf die einzelnen Oberthemen Siedlungsstruktur, Landschaftsschutz und Kulturlandschaft, Arten- und Biotopschutz (Biotop-/Freiraumverbund), Sonstiger Freiraumschutz, Bodenschutz, Gewässerschutz, Vorbeugender Hochwasserschutz, Klimaschutz, Erholung und Tourismus, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffe und Verkehr konnte für jede Unterkategorie nachgewiesen werden, dass die Festlegungen der Raumordnung dem Vorhaben nicht entgegenstehen. Hinsichtlich der Ergebnisse der detaillierten Gegenüberstellung in den Betrachtungsräumen Callenberg – Hohenstein Ernstthal / St. Egidien sowie Limbach-Oberfrohna wird auf die Darstellungen und Bewertung in Abschnitt C.V.4.c)(aa) verwiesen. In beiden Betrachtungsräumen stellt sich der festgelegte Trassenkorridor als vorzugswürdig gegenüber den weiteren Alternativen dar. Begründet wird dies durch einen aufgrund von städtebaulichen Belangen gebildeten Querriegel im TK-S A. Zwar weisen sowohl TK-S A, als auch TK-S B Einschränkungen des Planungsraums auf, im TK-S A sind die erforderlichen Maßnahmen zur Herstellung der Vereinbarkeit mit den betroffenen Belangen der Raumordnung allerdings aufwändiger als im FTK. Im anderen Betrachtungsraum weist der FTK gegenüber T4 einen Konfliktschwerpunkt weniger auf, wodurch bei der Realisierung des Vorhabens in T2 gleichzeitig weniger häufig Maßnahmen getroffen werden müssen. Darüber hinaus ist im T4 die Inanspruchnahme eines Bebauungsplans der Stadt Glauchau erforderlich, wohingegen der FTK keine Beeinträchtigung kommunaler Bauleitplanung erforderlich macht.

Sonstige öffentliche und private Belange

Gemäß den Ergebnissen unter Abschnitt C.V.4.c)(cc) stehen auch die sonstigen öffentlichen und privaten Belange der Verwirklichung des Vorhabens nicht entgegen. In diesem Bereich wurden alle relevanten Sachverhalte ermittelt und betrachtet. Für alle Bereiche kommt der Vorhabenträger nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen von vorneherein auszuschließen sind bzw. mögliche Beeinträchtigungen im Rahmen der anschließenden Planfeststellung durch geeignete Maßnahmen aufgrund ausreichenden Passageraums im Trassenkorridor ausgeschlossen werden können.

Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange

Wie unter Abschnitt C.V.4.c)(dd) dargestellt, handelt es sich bei dem festgelegten Trassenkorridor um einen energiewirtschaftlich sinnvollen Verlauf, der den Zielen des EnWG nicht entgegensteht.

Abschließendes Gesamtfazit

Die Bundesnetzagentur kommt nach sorgfältiger Abwägung der vorgenannten Belange mit dem öffentlichen Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens im Sinne von § 1 NABEG im festgelegten Trassenkorridor zu dem Ergebnis, dass mit der Festlegung des Trassenkorridors keine wesentlichen Beeinträchtigungen öffentlicher oder privater Interessen entstehen, die nicht i. R. d. Planfeststellung überwunden werden können.

Über alle Belange hinweg betrachtet, erweist sich der festgelegte Trassenkorridor in beiden Vergleichsbereichen als verzugswürdig gegenüber den alternativen Verläufen.

In der Zusammenschau sowohl aus Sicht der Umweltprüfung, als auch aus Sicht der raumordnerischen Beurteilung, der energiewirtschaftlichen Belange sowie der sonstigen öffentlichen und privaten Belange wird mit dem festgelegten Trassenkorridor für das geplante Vorhaben Nr. 14 BBPlG, Abschnitt Ost eine raum- und umweltverträgliche Verbindung zwischen den Abschnittsgrenzen bestimmt.

D. **Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 S. 1 NABEG i. V. m. § 14l Abs. 2 Nr. 2 UVPG)**

Die zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen nach § 12 Abs. 2 Nr. 2 S. 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. 14 des Bundesbedarfsplans, Abschnitt Ost zwischen Röhrsdorf und Weida wurde entsprechend § 5 Abs. 7 NABEG i. V. m. Anlage 3 Nr. 1.11 UVPG eine SUP durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

– Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit,

– Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,

– Boden, Wasser, Luft und Klima,

– Landschaft,

– Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie

– die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

dargestellt und in einem Umweltbericht dem Vorhabenträger (vgl. Umweltbericht zur SUP) ermittelt, beschrieben und bewertet wurden.

Die Umweltprüfung trägt dazu bei, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen und Programmen - hier bei der Entscheidung zur Festlegung eines raum- und umweltverträglichen Trassenkorridors - einbezogen werden, um so ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen. Sie beinhaltet einerseits inhaltlich die frühzeitige, systematische und transparente Auseinandersetzung mit Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie andererseits die Beteiligung der Öffentlichkeit und der für Umwelt- und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden am Verfahren.

Die Umweltprüfung im vorliegenden Fall wurde nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden (vgl. Methodenpapier - Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung, 2015) sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad dem Maßstab des Vorhabens entsprechend durchgeführt (Untersuchungsrahmen zu diesem Vorhaben vom 12.04.2017, vgl. Abschnitt C.IV.2.c)).

Zusätzlich zur Strategischen Umweltprüfung werden Vorhaben in der Bundesfachplanung, soweit sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre

Verträglichkeit mit den jeweiligen Erhaltungszielen des Gebiets überprüft (§ 5 Abs. 1 S. 1 NABEG i. V. m. § 34 BNatSchG).

Die Bundesnetzagentur hat für die vorliegende Bundesfachplanungsentscheidung sowohl die Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete im Rahmen der vorgelegten Unterlagen überprüft und einbezogen als auch Umweltauswirkungen im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung für die einzelnen zuvor genannten Schutzgüter.

I. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Bundesfachplanung ist das Trägerverfahren der SUP. Die SUP bildet somit einen integralen Bestandteil dieses Verfahrens. Die einzelnen Beteiligungsschritte der SUP nach §§ 14f und 14i UVPG wurden in Form der Antragskonferenz nach § 7 Abs. 1 NABEG sowie durch die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG durchgeführt (siehe C.IV.2.b) und e)).

Die öffentliche Antragskonferenz hat die Bundesnetzagentur am 21.02.2017 durchgeführt. Hierzu hatte sie der Vorhabenträger und die Träger öffentlicher Belange geladen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch die Bundesfachplanung berührt wird (§ 14f Abs. 4 UVPG). Den Trägern öffentlicher Belange und den Vereinigungen wurde der Antrag mit Schreiben vom 09.01.2017 zugesandt. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) sowie über Anzeigen in vor Ort erscheinen Tageszeitungen. Im Rahmen der Antragskonferenz wurde insbesondere erörtert, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad Angaben in den Umweltbericht nach § 14g UVPG aufzunehmen sind, § 7 Abs. 1 S. 3 NABEG.

Alle bereits im Antrag auf Bundesfachplanung vorgeschlagenen Trassenkorridore wurden im Untersuchungsrahmen festgelegt. Die Trassenkorridore 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 19, 24, 26, 27, 28 und 30 fanden Eingang in den Umweltbericht dem Vorhabenträger und somit zugleich in die Überlegungen zur Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Festlegung des Trassenkorridors. Darüber hinaus wurde das von dem Vorhabenträger nicht im Antrag nach § 6 NABEG vorgeschlagene TK-S Untersuchungsrahmen festgelegt. Mit Schreiben vom 28.05.2018 hat der Vorhabenträger die TK-S 7, 13, 16, 18, 20, 22, 23 und 25 zur Abschichtung vorgeschlagen. Die Bundesnetzagentur hat diesem begründeten Vorschlag zugestimmt. Somit wurde für die genannten Trassenkorridore TK-S von der vertieften Prüfung gemäß Untersuchungsrahmen abgesehen. Weitere Alternativen, über die durch der Vorhabenträger im Rahmen des Umweltberichts untersuchten Segmente hinaus, wurden im Rahmen der Festlegung des Untersuchungsrahmens (§ 14f Abs. 4 UVPG) nicht vorgebracht und kommen auch aus Sicht der Bundesnetzagentur nicht in Betracht.

Am 26.03.2019 hat der Vorhabenträger der Bundesnetzagentur Unterlagen gemäß § 8 NABEG einschließlich der für die Raumordnerische Beurteilung und die SUP erforderlichen Unterlagen vorgelegt. Anschließend hat die Bundesnetzagentur mit diesen Unterlagen die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG durchgeführt. Mit Schreiben vom 03.05.2019 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange auf, schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Sie übermittelte dabei die von dem Vorhabenträger gemäß § 8 NABEG eingereichten Unterlagen, einschließlich des Umweltberichts dem Vorhabenträger gemäß § 14g UVPG im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 9 Abs. 2 NABEG i. V. m. § 14h UVPG auf DVD (Az. 6.07.00.02/14-2-2/13.0).

In der Zeit vom 09.05.2019 bis zum 11.06.2019 wurden die Unterlagen am Sitz der Bundesnetzagentur in Bonn, in der dem Trassenkorridor nächstgelegenen Außenstelle der Bundesnetzagentur, in Chemnitz, sowie bei der Stadt Gera und der Stadtverwaltung Schmölln ausgelegt. Die Auslegung wurde am 27.04.2019 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht: in der Ostthüringer Zeitung mit den Lokalausgaben für Gera, Gera-Land und Schmölln sowie der Nebenausgabe Greiz, der Thüringischen Landeszeitung, der Leipziger Volkszeitung mit der Lokalausgabe für Altenburg, der Freien Presse mit den Lokalausgaben für Chemnitz, Glauchau, Werdau, Hohenstein-Ernstthal und Rochlitz. Die Auslegung wurde zudem im Amtsblatt der Bundesnetzagentur am 02.05.2019 sowie auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurden dem Planungsstand entsprechende Angaben über den Verlauf der Trassenkorridore und der Vorhabenträger gemacht sowie Informationen erteilt, wo und wann die Unterlagen zur Einsicht ausgelegt sind. Aus der Bekanntmachung ging hervor, welche entscheidungserheblichen Unterlagen über die untersuchten Umweltauswirkungen vorlagen. In der Bekanntmachung wurde ebenfalls darauf hingewiesen, dass die Unterlagen ab dem 09.05.2019 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/vorhaben14-o abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 09.05.2019 begann und bis zum 11.07.2019, einen Monat nach Ende der Auslegung am 11.06.2019, reichte (Az. 6.07.00.02/14-2-2/13.0). Die Unterlagen gemäß § 8 NABEG wurden den anerkannten Umweltvereinigungen ebenso wie den Trägern öffentlicher Belange mit Schreiben vom 03.05.2019 auf einer DVD zugesandt. Sie wurden hiermit schriftlich auf die Gelegenheit zur Beteiligung hingewiesen.

Insgesamt haben die Bundesnetzagentur 106 Äußerungen erreicht. Hiervon sind 13 Äußerungen nach Ablauf der Frist am 11.07.2019 eingegangen. Sechs dieser verfristet eingegangenen Äußerungen enthielten keine für das Verfahren der Bundesfachplanung relevanten Informationen. Zwei der verfristet eingegangenen Äußerungen wurde inhaltsgleich bereits vorab an die Bundesnetzagentur gesendet und daher bereits berücksichtigt. Für eine nach Ablauf der Frist eingegangene Äußerung wurde im Vorfeld eine Fristverlängerung beantragt und am 05.07.2019 per E-Mail gewährt.

Am 24.09.2019 führte die Bundesnetzagentur einen Erörterungstermin in Limbach-Oberfrohna durch und erörterte mündlich die rechtzeitig erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen mit dem Vorhabenträger, den Behörden und denjenigen, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben haben. Einige Träger öffentlicher Belange haben vor dem Erörterungstermin der Bundesnetzagentur mitgeteilt, dass aufgrund der vorab mit der Synopse (Az. 6.07.00.02\14-2-2\20.0) übersandten Stellungnahme bzw. Erwiderung dem Vorhabenträger zu den Einwendungen und Stellungnahmen auf eine Teilnahme verzichtet wird.

Als Fazit der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung insbesondere nach § 9 NABEG kann festgehalten werden, dass zahlreiche Umwelterwägungen in die Festlegung des Trassenkorridors eingeflossen sind. Die Stellungnahmen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden im Rahmen der Überprüfung des Umweltberichts berücksichtigt.

II. Erkenntnisse der Überprüfung des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur hat den Umweltbericht dem Vorhabenträger überprüft und die Erkenntnisse in der Bundesfachplanungsentscheidung berücksichtigt. In den Betrachtungsräumen Betrachtungsräumen Limbach-Oberfrohna sowie Callenberg – Hohenstein-Ernstthal / St. Egidien ergaben sich keine Alternativen, für die bereits aufgrund von Umwelterwägungen des zwingenden Gebietsschutz- und Artenschutzrechts eine eindeutige Vorzugswürdigkeit festzustellen war. Für den Alternativenvergleich in den Betrachtungsräumen waren somit die Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors mit denen aller Alternativen zu vergleichen und abzuwägen. Dabei gliedern sich die betrachteten Trassenkorridorverläufe sich wie folgt:

- – T1: TK-S A, D, H
- – T2: TK-S B, C, D, H
- – T3: TK-S B, E, G, H
- – T4: TK-S B, F, G, H

Außerhalb der Betrachtungsräume, konkret im TK-S H, waren keine vernünftigen bzw. ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen zu prüfen. Auch dort ist festzustellen, dass die ermittelten Umweltauswirkungen nicht gegen eine Festlegung des Trassenkorridors sprechen. Konkret sind weder Gründe des zwingenden Gebietsschutz- und Artenschutzrechts noch des Immissionsschutzrechtes gegeben, die einer Trassierung im festgelegten Trassenkorridor entgegenstehen könnten. Schließlich ergibt sich aus den Schutzgutbetrachtungen, dass überwiegend voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für diesen alternativlosen Trassenkorridor nicht zu erwarten sind. Dies ist lediglich punktuell der Fall. Die Ziele des Umweltschutzes sind daher überwiegend höchstens geringfügig betroffen. Die beiden Ausnahmen sprechen nicht gegen eine Festlegung des Trassenkorridors. Die Genehmigungsfähigkeit ist gegeben, im Rahmen der Planfeststellung wird die Ermittlung dieser voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen präzisiert.

III. Gründe für den festgelegten Trassenkorridor (Umwelterwägungen)

Die Berücksichtigung des Umweltberichts durch die Behörde in der Entscheidung spiegelt sich insoweit in dem festgelegten Trassenkorridor wieder, als die Umweltauswirkungen für diesen und die Alternativen untersucht wurden und überprüft wurde, ob Umwelterwägungen dem festgelegten Trassenkorridor entgegenstehen. Im Ergebnis ist dies für den festgelegten Trassenkorridor nicht der Fall.

In den Betrachtungsräumen Limbach-Oberfrohna sowie Callenberg – Hohenstein-Ernstthal / St. Egidien waren alle Alternativen als im Sinne des NABEG ernsthaft in Betracht kommend und mithin als vernünftige Alternative im Sinne des § 14g Abs. 1 UVPG in die Abwägung einzustellen.

Betrachtungsraum Callenberg – Hohenstein Ernstthal / St. Egidien

Hinsichtlich des Betrachtungsraums Callenberg – Hohenstein Ernstthal / St. Egidien, hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit sowohl für den festgelegten Trassenkorridor (T2) als auch für

die alternativen Trassenkorridore (T3 und T4) von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist. Im festgelegten Trassenkorridor (T2) sind in den Konfliktschwerpunkten Nr. 48 (Dürrenuhlsdorf, 48.1 und 48.2) und Nr. Nr. 91 (Kötheler Bach) voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, verbunden mit negativen Auswirkungen auf die Umweltziele nicht auszuschließen. In Dürrenuhlsdorf entstehen sie bei der für das Schutzgut günstigeren Querungsoption 48.1 durch erhebliche visuelle Beeinträchtigungen, bei der ungünstigeren 48.2 durch mehrere Faktoren gleichzeitig. Demgegenüber stehen im alternativen Trassenkorridor (T3) im TK-S E im Konfliktschwerpunkt Nr. 95 (Reichenbach) sowie im TK-S G in den Konfliktschwerpunkten Nr. 10 (Remse / Weidensdorf / Jerisau) und Nr. 51 (Meerane / Schönberg) voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, die ebenfalls mit negativen Auswirkungen auf die Umweltziele verbunden sind. Im Fall des Konfliktschwerpunkts Nr. 10 werden durch der Vorhabenträger dabei nachvollziehbar voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut aus mehreren Ursachen ermittelt. Im alternativen Trassenkorridor (T4) entfallen gegenüber der Alternative (T3) die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen aus dem TK-S E, es kommen jedoch im TK-S F in den Konfliktschwerpunkten Nr. 78 (Fichtenthal, nur Option 78.2), Nr. 96 (Hohenstein-Ernstthal), Nr. 46 (Hohenstein-Ernstthal / Hüttengrund) sowie im TK-S G in den Konfliktschwerpunkten Nr. 10 (Remse / Weidensdorf / Jerisau) und Nr. 51 (Meerane / Schönberg) voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen hinzu. Zusätzlich zum Konfliktschwerpunkt Nr. 10 werden hier im Konfliktschwerpunkt Nr. 46 durch der Vorhabenträger dabei nachvollziehbar voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut aus mehreren Ursachen ermittelt. Im Ergebnis hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit für den Trassenkorridor Hüttengrund (T4) mehr voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind als im Trassenkorridor Callenberg (T3), die negative Zielbetroffenheit im TK-S F und TK-S G überwiegt. Am wenigsten voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind im Betrachtungsraum im festgelegten Trassenkorridor T2 für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit zu erwarten.

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft sind für den Vergleich mit den Alternativen T3 und T4 die zu erwartenden voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen in den TK-S E und F maßgeblich. In TK-S E sind durch die zusätzlichen visuellen Beeinträchtigungen im erweiterten Untersuchungsraum voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen. In TK-S F sind Beeinträchtigungen durch Gehölzeingriffe auf einer Querungslänge von 1300 m und damit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht vermeidbar. Diese Bewertung wird durch eine Wechselwirkung mit dem Schutzgut Mensch (Maßnahme M12) gestützt, die zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung eines benachbarten Landschaftsbildraumes mit sehr hohem Konfliktpotenzial führt. Die Alternative T4 ist damit gegenüber dem festgelegten Trassenkorridor als deutlich nachteilig zu bewerten, während die Alternative T3 bezüglich des Schutzguts Landschaft als gleichwertig, unter Berücksichtigung der Option 48.2 in TK-S D als leicht nachteilig zu bewerten ist.

Für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter können in den Trassenkorridoren T2 und T4 voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Für den festgelegten Trassenkorridor T2 hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 48 „Dürrenuhlsdorf“ (TK-S D) für eine von zwei Querungsoptionen (Option 48.1) aufgrund der visuellen Beeinträchtigung der Kirchen Schlagwitz, Dürrenuhlsdorf und Franken (UA 7) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind. Für die andere

Querungsoption (48.2) sind dahingegen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut nicht zu erwarten. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass es im Trassenkorridor Hüttengrund (T4) im TK-S F, als Alternative zu TK-S E, auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 96 „Hohenstein-Ernstthal“ (TK-S F) aufgrund der auf Ebene der Bundesfachplanung nicht auszuschließenden Inanspruchnahme eines archäologischen Denkmals (UA6) zu einem anlagebedingten Flächenverlust kommt (UA6) und somit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind. Für den Trassenkorridor Callenberg (T3) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter geringe Umweltauswirkungen zu einer neutralen Zielbewertung führen, da voraussichtlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser sowie Luft und Klima sowie aufgrund von Wechselwirkungen alleine ist in keiner der Alternativen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Somit ergibt sich im Ergebnis aus einem Vergleich der Umweltauswirkungen für die Betrachtungsräume eine aus Umweltsicht vorteilhafte Bewertung für den festgelegten Trassenkorridor. Zwar sind auch im festgelegten Trassenkorridor voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen, in den Alternativen ist jedoch eine größere Anzahl von Konflikten zu erwarten aufgrund derer voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.

Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna

Für den Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna hat die Prüfung der Bundesnetzagentur ergeben, dass für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit bzgl. des festgelegten Trassenkorridors (T2) in den Trassenkorridorsegmenten TK-S B und TK-S C nicht von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen ist. Für den Trassenkorridor der Bestandsleitung (T1) hat der Vorhabenträger dahingegen nachvollziehbar dargelegt, dass sich für das Schutzgut im TK-S A mehrere Konfliktschwerpunkte (Nr. 01, Röhrsdorf, Nr. 44 Granulitbruch Hartmannsdorf, Nr. 04 Niederfrohna) herausbilden. Dabei werden durch den Vorhabenträger nachvollziehbar voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut aus mehreren Ursachen ermittelt: Für das TK-S A, als Alternative zu den TK-S B und C des Trassenkorridors Südvariante (T2), ist nachvollziehbar dargelegt worden, dass auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Senkung der Grenzwertausschöpfung und zur Geräuschminderung voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund elektrischer Felder und Schallimmissionen sowie aufgrund anlagebedingter Flächen- und Funktionsverluste nicht auszuschließen sind. Somit sind in dem Betrachtungsraum Limbach-Oberfrohna im festgelegten Trassenkorridor (T2) weniger voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit zu erwarten als in dem alternativen Trassenkorridor (T1). Die Flächen, in denen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ausgelöst werden könnten sind umgehbar. Ein Stellungnehmer hatte dieses Ergebnis für das Schutzgut in Frage gestellt. Es seien auf dem alternativen Trassenkorridor T1 weniger Konflikte für das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit als im festgelegten Trassenkorridor oder den anderen Alternativen zu erwarten. In die Bewertung werden jedoch nur bzw. vor Allem eingestellt, ob und in welchem Umfang voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, wieviel freier Passageraum besteht und ob und wie aufwändig Maßnahmen zur Erreichung der Zulässigkeit erforderlich sind. Schließlich wird auch die Bewertung in Hinblick auf

eine wirksame Umweltvorsorge in den Vergleich eingestellt. Unter jedem einzelnen dieser Gesichtspunkte ist die alternative Trassenkorridor T1 eindeutig als nachteilig für das Schutzgut zu bewerten. Weiterhin erfolgt die Entscheidung auch aufgrund der anderen Schutzgüter und weiterer Belange, die ebenfalls zu berücksichtigen sind.

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft weisen weder die TK-S A noch die TK-S B und C voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf, so dass sich hieraus kein Differenzierungsmerkmal für den Alternativenvergleich T1 – T2 ableiten lässt. Im festgelegten Trassenkorridor können für das Vorhaben in TK-S D in der Option 48.1 unter Berücksichtigung des Rückbaus der 380-kV-Bestandsleitung erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen, da die Erholungsfunktion der Landschaft beeinträchtigt werden kann und eine relevante zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsraumes durch die Sichtbarkeit der Leitung gegeben ist. Allerdings besteht eine Trassierungsoption 48.2, für die keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors (T2) in den Trassenkorridorsegmenten B, C voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten. Der Konfliktschwerpunkt 87 (TK-S C) führt aufgrund geringer zu erwartender Umweltauswirkungen zu einer neutralen Zielbewertung, voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten. Für den Trassenkorridor der Bestandsleitung (T1) hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass sich für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter im TK-S A ein Konfliktschwerpunkt herausbildet. Für das TK-S A, als Alternative zu den TK-S B und C des Trassenkorridors Südvariante (T2), ist nachvollziehbar dargelegt worden, dass es auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen im Bereich des Konfliktschwerpunktes Nr. 1 „Röhrsdorf“ (TK-S A) aufgrund der auf Ebene der Bundesfachplanung nicht auszuschließenden Inanspruchnahme eines archäologischen Denkmals zu einem anlagebedingten Flächenverlust kommt (UA6) und somit voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen sind.

Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser sowie Luft und Klima sowie aufgrund von Wechselwirkungen alleine ist in keiner der Alternativen mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Somit ergibt sich im Ergebnis aus einem Vergleich der Umweltauswirkungen für den Betrachtungsraum eine aus Umweltsicht vorteilhafte Bewertung für den festgelegten Trassenkorridor. Im festgelegten Trassenkorridor sind in dem Betrachtungsraum keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. In der Alternative sind dahingegen in drei Konfliktschwerpunkten voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen. Diese resultieren aus mehreren Wirkpfaden sowie aus mehr Konflikten innerhalb der Konfliktschwerpunkte.

Außerhalb der oben genannten Betrachtungsräume kann zusammenfassend festgestellt werden:

Auch im Trassenkorridorsegment TK-S H des festgelegten Trassenkorridors sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht auszuschließen. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen bestehen jedoch nicht.

Für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit sind voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen in den Konfliktschwerpunkten Nr. 101 und Nr. 107 auf-

grund elektromagnetischer Felder nicht auszuschließen. Die Grenzwerte können gleichwohl sicher eingehalten werden.

Ergänzend kann darauf hingewiesen werden, dass weitere Konfliktschwerpunkte bestehen, in denen bei einer von zwei bzw. drei Querungsoptionen zwar voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Dies ist namentlich

- der Konfliktschwerpunkt Nr. 81 („Rückersdorf / Linda“), bei dem für eine von drei Querungsoptionen aufgrund visueller Beeinträchtigungen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Landschaft und Kulturgüter und sonstige Sachgüter nicht ausgeschlossen werden können,
- der Konfliktschwerpunkt Nr. 108 („Niebra“), bei dem für eine von zwei Querungsoptionen aufgrund visueller Beeinträchtigungen bzw. durch Beeinträchtigungen wertgebender Landschaftselemente voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Landschaft und Kulturgüter und sonstige Sachgüter nicht ausgeschlossen werden können, sowie
- der Konfliktschwerpunkt Nr. 109 („Weiße Elster“), bei dem für eine von zwei Querungsoptionen aufgrund elektrischer und magnetischer Felder und aufgrund visueller Beeinträchtigungen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit nicht ausgeschlossen werden können.

Andererseits sind in diesen Konfliktschwerpunkten alternative Querungsoptionen gegeben. Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sind dort daher umgehbar, wenngleich der Passageraum stark eingeengt ist.

E. **Abschließende Hinweise**

I. Bekanntgabe und Veröffentlichung der Entscheidung

Diese Entscheidung nach § 12 Abs. 2 NABEG wird den Beteiligten nach § 9 Abs. 1 NABEG schriftlich oder elektronisch übermittelt (vgl. § 13 Abs. 1 NABEG). Gemäß § 13 Abs. 2 S. 1 NABEG wird diese Entscheidung – ebenso wie die Unterlagen gemäß § 8 NABEG - sechs Wochen zur Einsicht ausgelegt und auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter folgendem Link veröffentlicht:

www.netzausbau.de/vorhaben14-o

II. Geltungsdauer der Entscheidung

Die Geltungsdauer der vorliegenden Entscheidung ist gemäß § 15 Abs. 2 S. 1 NABEG auf zehn Jahre befristet. Die Frist kann gemäß § 15 Abs. 2 S. 2 NABEG durch die Bundesnetzagentur um weitere fünf Jahre verlängert werden.

III. Einwendungen der Länder

Jedes Land, das von dieser Entscheidung nach § 12 Abs. 2 und 3 NABEG betroffen ist, ist gemäß § 14 S. 1 NABEG berechtigt, innerhalb einer Frist von einem Monat nach Übermittlung der Entscheidung Einwendungen zu erheben. Die Einwendungen sind gemäß § 14 S. 2

NABEG zu begründen. Die Bundesnetzagentur hat gemäß § 14 S. 3 NABEG innerhalb einer Frist von einem Monat nach Eingang der Einwendungen dazu Stellung zu nehmen.

IV. Veränderungssperre

Zur Sicherung des in dieser Bundesfachplanungsentscheidung ausgewiesenen 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 S. 1 NABEG wird der durch diese Entscheidung bestimmte Trassenkorridor nachrichtlich in den Bundesnetzplan aufgenommen. Der Bundesnetzplan wird gemäß § 17 S. 2 NABEG bei der Bundesnetzagentur geführt und gemäß § 17 S. 3 NABEG einmal pro Kalenderjahr im Bundesanzeiger veröffentlicht.

VI. Bindungswirkung der Entscheidung

Diese Bundesfachplanungsentscheidung ist gemäß § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG für das Planfeststellungsverfahren nach §§ 18 ff. NABEG verbindlich. Gemäß § 15 Abs. 1 S. 2 NABEG hat diese Bundesfachplanungsentscheidung grundsätzlich Vorrang vor nachfolgenden Landesplanungen und Bauleitplanungen.

VII. Hinweise zum Rechtsschutz

Der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung kommt keine Außenwirkung zu und sie ersetzt nicht die Entscheidung über die Zulässigkeit der Ausbaumaßnahme, vgl. § 15 Abs. 3 S. 1 NABEG. Sie kann daher nur im Rahmen des Rechtsbehelfsverfahrens gegen die Zulassungsentscheidung für die jeweilige Ausbaumaßnahme gerichtlich überprüft werden, vgl. § 15 Abs. 3 S. 2 NABEG.

VIII. Kosten

Die für diese Entscheidung gemäß § 30 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 12 Abs. 2 S. 1 NABEG entstehenden Gebühren und Auslagen werden mit gesondertem Bescheid erhoben.

Bonn, 28.02.2020

Im Auftrag

Dr. Torsten Strothmann

Abteilung Netzausbau, stellv. RefL 803