Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für das Vorhaben Nr. 17 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt A

Vorhabenträger:

TenneT TSO GmbH

Inhaltsübersicht

A. Entscheidung 7

B. Hinweise 11

C. Begründung.....12

D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG).....376

E. Abschließende Hinweise 382

Inhaltsverzeichnis

A. Entscheidung 7
I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf 7
II. Länderübergangspunkte 10
III. Maßgaben 10
B. Hinweise 11
C. Begründung 12
I. Zuständigkeit 12
II. Zugrunde liegende Unterlagen 12
III. Beschreibung des Vorhabens 12
IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens 13
1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung 13
2. Abschnittsbildung 14
3. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens 14
a) Antrag auf Bundesfachplanung 14
b) Antragskonferenz 19
c) Festlegung des Untersuchungsrahmens 20
d) Unterlagen nach § 8 NABEG 20
e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung 22
f) Erörterungstermin 23
g) Verfahrenshinweise 23
V. Materiellrechtliche Bewertung 24
1. Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf (Planrechtfertigung) 24
2. Abschnittsbildung 25
3. Methodisches Vorgehen 27
4. Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher und privater Belange 29
a) Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange 29
(aa) Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung 29
(1) Maßgebliche Pläne und Programme 30
(2) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung (Raumverträglichkeitsprüfung) 31
(3) Erneuerbare Energien (Teilsachgebiet Windenergie) 32
(4) Vorbeugender Hochwasserschutz 35
(5) Raum- und Siedlungsstruktur (Teilsachgebiet Siedlungsentwicklung) 44

(6) Forstwirtschaft 56
(7) Gewässerschutz 56
(8) Energieversorgung 58
(bb) Natura 2000-Gebiete 59
(1) Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfungen 59
(2) Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen 61
(3) Rechtliche Grundlagen 62
(4) Entscheidungsgrundlage 64
(5) Natura 2000- Vor- und Verträglichkeitsprüfungen im Einzelnen 68
(cc) Besonderer Artenschutz 105
(1) Rechtliche Grundlagen 106
(2) Entscheidungsgrundlage 108
(3) Prüfung der Verbotstatbestände 110
(4) Fazit und Ausblick auf eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG 133
(dd) Geschützte Teile von Natur und Landschaft 139
(ee) Immissionsschutz 142
(1) Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder 143
(2) Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche 145
(ff) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 147
(gg) Sonstige öffentliche oder private Belange 147
(hh) Wasserrecht 150
(1) Wasserschutzgebiete 150
(2) Heilquellenschutzgebiete 162
(3) Wassergewinnungsanlagen und deren Einzugsgebiete 163
(4) Hochwasserschutz 168
(ii) Zwischenergebnis: Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange 171
b) Abwägung 171
c) In die Abwägung einzustellende Belange 172
(aa) Raumordnerische Beurteilung 172
(1) Der Abwägung zugängliche Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung 173
(2) Maßgebliche Pläne und Programme 173

(3) Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erfordernisse der Raumordnung (Raumverträglichkeitsprüfung) 174
(4) Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen 217
(bb) Abschließende Bewertung und Bestätigung des Umweltberichts zur Strategischen Umweltprüfung gemäß § 43 Abs. 1 UVPG 224
(1) Strategische Umweltprüfung (SUP) 225
(2) Abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts gemäß § 43 Abs. 1 UVPG 228
(cc) Sonstige öffentliche und private Belange 303
(dd) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange 314
5. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen 315
a) Rechtliche Anforderungen 315
b) Alternative Trassenkorridore 316
(aa) Methodik 317
(1) Bewertungsschritt 1 317
(2) Bewertungsschritt 2 321
(3) Gesamtbewertung 323
(bb) Beschreibung der Alternativstränge A, B und C einschließlich der Vorvergleiche für TKS 324
(1) Beschreibung des Alternativstrangs A und auf ihn bezogene Vorvergleiche 324
(2) Beschreibung des Alternativstrangs B und auf ihn bezogene Vorvergleiche 327
(3) Beschreibung des Alternativstrangs C und auf ihn bezogene Vorvergleiche 331
(cc) Vertiefte Prüfung der Alternativstränge A, B und C 333
(1) Bewertungsschritt 1 333
(2) Bewertungsschritt 2 344
(3) Gesamtbewertung 355
(dd) Vorgezogene Ausscheidung des TKS A29 361
c) Technische Ausführungsalternativen 363
(aa) Rechtliche Vorgaben für die technische Alternativenprüfung Freileitung/Erdverkabelung 363
(bb) Relevanz der technischen Alternativenprüfung Freileitung/Erdverkabelung auf der Bundesfachplanungsebene 367
(cc) Methodik der technischen Alternativenprüfung Freileitung/Erdverkabelung ... 368
(dd) Prüfung von Teilerdverkabelung bei unüberwindlichen Raumwiderständen für Freileitungstrassenführung 371
(1) Teilerdverkabelung im TKS A20 371

(2) Teilerdverkabelung im TKS A37 372
(3) Teilerdverkabelung im TKS A39 373
6. Gesamtabwägung 373
D. Zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen (gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG) 376
I. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung 377
II. Erkenntnisse der Überprüfung des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur 379
III. Gründe für den festgelegten Trassenkorridor (Umwelterwägungen) 379
E. Abschließende Hinweise 382
I. Bekanntgabe und Veröffentlichung der Entscheidung 382
II. Geltungsdauer der Entscheidung 382
III. Einwendungen der Länder 382
IV. Veränderungssperre 382
V. Bundesnetzplan 382
VI. Bindungswirkung der Entscheidung 382
VII. Hinweise zum Rechtsschutz 383
VIII. Kosten 383

Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für das Vorhaben Nr. 17 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt A

A. Entscheidung

Für die Höchstspannungsleitung Mecklar – Dipperz – Bergrheinfeld West (Fulda-Main-Leitung) (Vorhaben Nr. 17 Bundesbedarfsplangesetz), Abschnitt Mecklar – Dipperz (Abschnitt A) wird der unter A. I. beschriebene Trassenkorridorverlauf festgelegt.

Der festgelegte Trassenkorridor beginnt am Umspannwerk Mecklar bei Bad Hersfeld und führt in südliche Richtung. Er umgeht zunächst in einem nach Osten verlaufenden Bogen Bad Hersfeld und kreuzt anschließend die Bundesautobahn 4, wo er gleichzeitig nach Südosten abknickt. Im Westen der Gemeinde Schenklengsfeld knickt der festgelegte Trassenkorridor nach Südwesten ab und führt in südlicher Richtung durch die Marktgemeinden Eiterfeld und Burghaun, wo er im östlichen Bereich die Bundesstraße 27 quert. Südlich von Burghaun macht der festgelegte Trassenkorridor einen nach Westen geneigten Bogen bis zum Ortsteil Marbach der Gemeinde Petersberg, wo er erneut die Bundesstraße 27 quert. In Marbach schwenkt der festgelegte Trassenkorridor leicht nach Südosten ab und knickt anschließend in der Gemeinde Hofbieber nach Süden ab. In der Gemeinde Künzell schwenkt der festgelegte Trassenkorridor schließlich nach Osten, bevor er am Umspannwerk endet. Der festgelegte Trassenkorridor weist eine Länge von ca. 53 km auf und verläuft zwischen diesen beiden Punkten in Form der zehn Trassenkorridorsegmente (TKS) A04, A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39, die von dem Vorhabenträger, der TenneT TSO GmbH, in den Unterlagen nach § 8 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) dargelegt wurden. Der festgelegte Trassenkorridor wird in Abb. 1 kartografisch ausgewiesen.

I. Festgelegter Trassenkorridorverlauf

Der festgelegte Trassenkorridor (vgl. Abb. 1) für den Abschnitt A der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung beginnt am Umspannwerk (UW) Mecklar, verlässt dieses in südöstliche Richtung und folgt dabei der Bündelungsoption mit der 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar – UW Dipperz“ (LH-11-3010). Er verläuft westlich der Gemeinde Mecklar, quert die Bundesstraße 27, eine Eisenbahnstrecke (Streckennummer 3600), die Fulda, eine 110-kV-Freileitung und verläuft weiter in südöstlicher Richtung. Östlich der Gemeinde Kathus knickt der Verlauf des festgelegten Trassenkorridors in südwestlicher Richtung ab, umgeht die Ortschaft auf deren östlichen Seite und folgt hier neben der 380-kV-Bestandsleitung (LH-11-3010) auch dem Verlauf der Bundesautobahn A4. Südlich der Breitzbachsmühle verläuft der festgelegte Trassenkorridor in südwestlicher Richtung östlich von Sorga und Petersberg, quert die Bundesstraße 62 und folgt dem Verlauf der Bundesautobahn A4. Südlich von Sorga quert der festgelegte Trassenkorridor die Bundesautobahn A4 und knickt in südöstlicher Richtung ab und orientiert sich an einer vorhandenen Erdgasleitung (GASCADE der Gastransport GmbH und der Open Grid Europe GmbH). Er verläuft östlich der Gemeinde

Wippershain weiter in südöstlicher Richtung. Zwischen den Ortschaften Wüstfeld im Osten und Erdmannrode im Westen verläuft der festgelegte Trassenkorridor weiter in südöstlicher Richtung und quert die Landstraße 3341. Östlich von Erdmannrode verläuft der festgelegte Trassenkorridor in südwestliche Richtung, vorbei am südlich gelegenen Mengers, quert westlich von Buchenau zwei 110-kV-Freileitungen und knickt dann in südlicher Richtung ab und orientiert sich an der Verlaufsrichtung der zwei Freileitungen als Bündelungsoption bis westlich der Ortschaft Arzell. Dort knickt der Verlauf in südwestlicher Richtung ab und entfernt sich von den 110 kV-Freileitungen und verläuft zwischen den Ortschaften Dittlofrod und Körnbach. Zwischen den Ortschaften Steinbach im Westen und Betzenrod im Osten trifft der festgelegte Trassenkorridor auf zwei 110-kV-Freileitungen und folgt deren Verlauf in Richtung Süden. Auf Höhe der Steinbacher Höhe erfolgt zusammen mit den Freileitungen ein leichter Knick in Richtung Südwesten, sodass die Ortschaft Roßbach westlich passiert wird. Nordöstlich von Gruben weist der festgelegte Trassenkorridor zunächst eine südwestliche Verlaufsrichtung auf und knickt dann in südlicher Richtung ab, verläuft zwischen den Ortschaften Gruben (östlich) und Burghaun (westlich) und quert im weiteren Verlauf die Bundesstraße 27 sowie eine Eisenbahnstrecke (Streckennummer 3600) und folgt auf einem kurzen Abschnitt dem Verlauf von zwei 110-kV-Freileitungen.

Nördlich von Sargenzell verläuft der festgelegte Trassenkorridor zuerst in südwestlicher Richtung und knickt dann in südliche Richtung ab und umgeht so Sargenzell. Der festgelegte Trassenkorridor verläuft weiter südlich von Rückers, quert zwei 110 kV-Leitungen, die Bundesstraße 27 sowie eine Eisenbahnstrecke und verläuft östlich von Marbach, wo er in eine südliche Verlaufsrichtung schwenkt. Nördlich von Steinhaus knickt er nach Süden ab und umgeht damit Steinhaus. Östlich von Steinhaus knickt der Verlauf erneut nach Süden und nachfolgend nach Südwesten ab und folgt dabei der Bündelungsoption mit der 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar – UW Dipperz“ (LH-11-3010). Östlich von Melzdorf verschwenkt der festgelegte Trassenkorridor in südwestliche Richtung und umgeht Margretenhaun auf dessen westlicher Seite, um in Anschluss daran wieder einen südlichen Verlauf aufzunehmen und folgt ab dort dem Verlauf einer 110-kV-Freileitung sowie der Bestandsleitung (LH-11-3010). Weiter in südlicher Richtung verläuft der festgelegte Trassenkorridor zwischen den Orten Keulos und Wissels. Er knickt dann in südöstlicher Richtung ab, wo er im weiteren Verlauf auf eine weitere 380-kV-Freileitung trifft und am UW Dipperz endet. Der festgelegte Trassenkorridor verläuft zwischen dem UW Mecklar und dem UW Dipperz in Form der TKS A04, A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39.

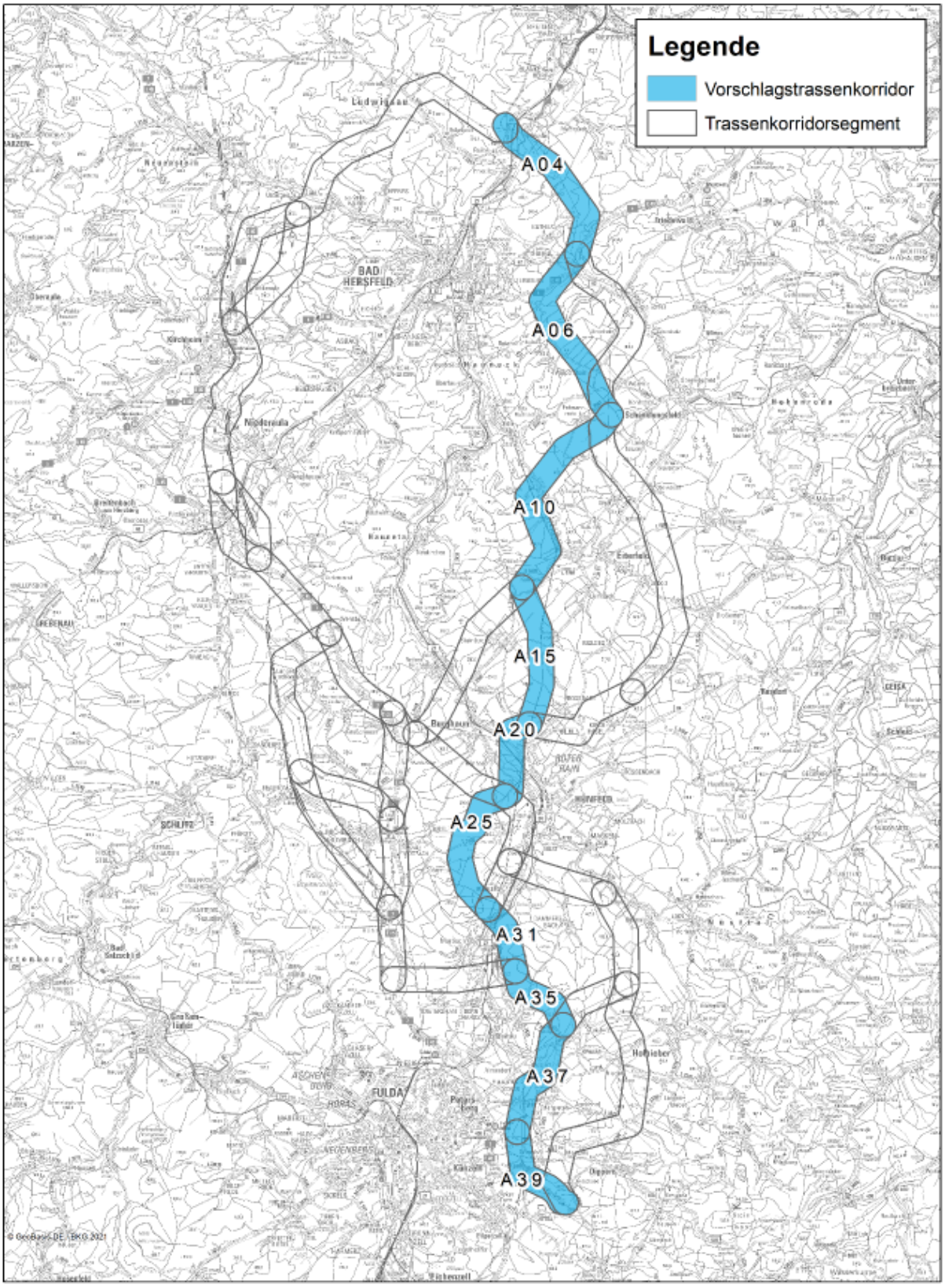


Abbildung: Festgelegter Trassenkorridor

II. Länderübergangspunkte

Bei dem Gesamtvorhaben Mecklar – Dipperz – Bergrheinfeld West handelt es sich um ein länderübergreifendes Vorhaben, welches Hessen sowie den Freistaat Bayern betrifft. Das Vorhaben ist in zwei Abschnitte unterteilt. Der vorliegende Trassenkorridor für den Abschnitt A zwischen Mecklar – Dipperz berührt ausschließlich das Land Hessen. Entsprechend sind in diesem Abschnitt keine Länderübergangspunkte vorhanden.

III. Maßgaben

Die im festgelegten Trassenkorridor enthaltenen Bereiche, für die auch unter der Berücksichtigung der in den Antragsunterlagen nach § 8 NABEG und in der Begründung dieser Entscheidung aufgeführten Maßnahmen keine Konformität mit den bindenden Zielen der Raumordnung festgestellt werden konnte, sind im Rahmen des Antrages nach § 19 NABEG bzw. im Rahmen der Unterlagen nach § 21 NABEG von einer Trassierung auszunehmen.

Die in den Antragsunterlagen nach § 8 NABEG und in der Begründung dieser Entscheidung dargelegten Voraussetzungen für eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den bindenden Zielen der Raumordnung sind im Rahmen des Antrages nach § 19 NABEG bzw. im Rahmen der Unterlagen nach § 21 NABEG zu beachten und die nicht bindenden Erfordernisse der Raumordnung entsprechend zu berücksichtigen.

B. Hinweise

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

Die Bundesnetzagentur geht für ihre Entscheidung davon aus, dass der Vorhabenträger i.R.d. Erstellung der Unterlagen zur Planfeststellung eine Beeinflussung des Kathodischen Korrosionsschutzes an bestehenden Anlagen anderer Infrastrukturen berücksichtigt.

Die Bundesnetzagentur geht im Weiteren davon aus, dass Zusicherungen des Vorhabenträgers, 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.

C. Begründung

I. Zuständigkeit

Das Vorhaben Nr. 17 ist im Gesetz über den Bundesbedarfsplan (BBPlG) vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22.05.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 133) nach § 12e Abs. 4 Satz 1 des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (EnWG) als länderübergreifend gekennzeichnet. Es fällt damit in den Anwendungsbereich des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz (NABEG), vgl. § 2 Abs. 1 NABEG. Folglich ist für dieses Vorhaben die Bundesfachplanung nach Abschnitt 2 des NABEG durchzuführen, vgl. § 4 NABEG. Die Zuständigkeit der Bundesnetzagentur für die Durchführung des Bundesfachplanungsverfahrens ergibt sich aus § 31 Abs. 1 NABEG.

II. Zugrunde liegende Unterlagen

Der vorliegenden Entscheidung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

- Antrag der TenneT TSO GmbH auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG zum Vorhaben Nr. 17 des Bundesbedarfsplangesetzes (BBPlG) – Höchstspannungsleitung Mecklar – Dipperz – Bergrheinfeld West, Abschnitt A Mecklar – Dipperz vom 14.05.2021 (Geschäftszeichen (Gz.) 805 - 6.07.00.02/17-2-1/2.0),
- Eingegangene Stellungnahmen zum Abschnitt A i.R.d. Antragskonferenz gemäß § 7 NABEG i.V.m. § 5 Abs. 6 des Planungssicherstellungsgesetzes (PlanSiG) im Zeitraum vom 18.06.2021 bis 16.07.2021 (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/7.0),
- Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 26.10.2021 (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/10.0),
- Unterlagen der Tennet TSO GmbH zur Bundesfachplanung gemäß § 8 NABEG zum Vorhaben Nr. 17 des BBPlG (Mecklar – Dipperz – Bergrheinfeld West) – Abschnitt A, Mecklar – Dipperz – vom 31.01.2023 (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/11.0),
- Stellungnahmen und Einwendungen i.R.d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach §§ 9 f. NABEG (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/14.0),
- Ergebnisse des Erörterungstermins i.R.d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung am 30. und 31.08.2023 gemäß § 10 NABEG (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/20.0).

III. Beschreibung des Vorhabens

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

Der Vorhabenträger plant eine 380-kV-Drehstrom-Höchstspannungsleitung zwischen den Netzverknüpfungspunkten (NVP) UW Mecklar, UW Dipperz und UW Bergrheinfeld West zu

errichten. Diese Höchstspannungsleitung ist als Vorhaben Nr. 17 in der Anlage „Bundesbedarfsplan“ BBPlG vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543) aufgeführt und damit der Ausbaubedarf für dieses Vorhaben gesetzlich festgelegt. Das Vorhaben ist mit „A1“ als länderübergreifendes Vorhaben im Sinne von § 2 Abs. 1 Satz 1 BBPlG gekennzeichnet.

Das Vorhaben ist zudem mit „F“ als Pilotprojekt für Erdkabel zur Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragung im Sinne von § 2 Absatz 6 BBPlG gekennzeichnet. Das Vorhaben ist als Freileitung und in Abschnitten als Teilerdverkabelung geplant.

Das Vorhaben wurde im Rahmen der Maßnahme 74 bzw. 74a und 74b in den Netzentwicklungsplänen 2012 (2022), 2013 (2023), 2014 (2024) und 2019-2030 von der Bundesnetzagentur bestätigt.

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

- Abschnitt A (Mecklar – Dipperz), in Hessen, Luftlinie 44,0 km und
- Abschnitt B (Dipperz – Bergrheinfeld West), in Hessen und Bayern, Luftlinie 68,0 km.

Das Gesamtvorhaben bezieht sich somit auf zwei Abschnitte. Vorliegend handelt es sich um den Abschnitt A zwischen Mecklar und Dipperz. Die Übertragungskapazität zwischen Hessen und dem Freistaat Bayern wird durch das Gesamtvorhaben erhöht. Am UW Mecklar werden zukünftig drei Leitungen TTG-006 (Wahle – Mecklar), P118 (Borken – Mecklar) und Vieselbach – Mecklar Energie aus dem Norden zubringen. Ein Weitertransport der Energie in Richtung Süden ist derzeit nur über eine Leitung geringerer Übertragungsleistung (Mecklar – Dipperz) möglich.

Der Vorhabenträger strebt eine Gesamtinbetriebnahme der 380-kV-Höchstspannungsleitung im Jahr 2031 an.

Für das BBPlG-Vorhaben Nr. 17, Abschnitt A, wird in der Bundesfachplanung ein Trassenkorridor bestimmt, der nach § 5 Abs. 1 Satz 1 NABEG den Gegenstand dieses Verfahrens bildet.

IV. Ablauf und verfahrensrechtliche Schritte des Vorhabens

1. Notwendigkeit der Bundesfachplanung

Das Vorhaben Nr. 17 ist im Gesetz über den Bundesbedarfsplan nach § 12e Abs. 4 Satz 1 Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (EnWG) als länderübergreifend gekennzeichnet. Es fällt damit in den Anwendungsbereich des NABEG, vgl. § 2 Abs. 1 NABEG. Folglich ist für dieses Vorhaben die Bundesfachplanung nach Abschnitt 2 des NABEG durchzuführen, § 4 NABEG.

Es ist zudem als Pilotprojekt für Erdkabel (nach Maßgabe des § 4 BBPlG) zur Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragung im Sinne von § 2 Absatz 6 BBPlG gekennzeichnet.

2. Abschnittsbildung

Nach § 5 Abs. 8 Satz 1 NABEG kann die Bundesfachplanung in einzelnen Abschnitten durchgeführt werden. Für das Bundesfachplanungsverfahren wurden für das Vorhaben Nr. 17 BBPlG zwei Abschnitte (Abschnitt A Mecklar – Dipperz und Abschnitt B Dipperz – Bergrheinfeld West) gebildet. Der Vorhabenträger hat im Antrag nach § 6 NABEG unter Angabe der wesentlichen Gründe dargelegt, dass die beschriebenen Abschnitte in zulässiger Weise gebildet wurden. Für die Zulässigkeit der Abschnittsbildung in der Bundesfachplanung können die rechtlichen Maßstäbe aus der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) zur Abschnittsbildung in der Planfeststellung entsprechend herangezogen werden (siehe im Einzelnen A.V.2). Infolgedessen wurde das Gesamtvorhaben im weiteren Verfahren in die Abschnitte A (Mecklar – Dipperz) und B (Dipperz – Bergrheinfeld West) unterteilt. Somit ist der Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors für den Abschnitt A – von Mecklar nach Dipperz – Gegenstand dieser Entscheidung.

3. Ablauf des Bundesfachplanungsverfahrens

Das Verfahren der Bundesfachplanung zur Festlegung eines Trassenkorridors (nachfolgend: TK) für das Vorhaben Nr. 17, Abschnitt A, des Bundesbedarfsplans ist ordnungsgemäß durchgeführt worden.

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

a) Antrag auf Bundesfachplanung

Mit Antrag vom 14.05.2021 hat die Tennet TSO GmbH als Vorhabenträger die Durchführung der Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für den Abschnitt A beantragt. Der Antrag umfasst die in § 6 NABEG vorgeschriebenen notwendigen Inhalte:

- Als Vorschlag für den beabsichtigten Verlauf des für die Ausbaumaßnahme erforderlichen TK enthält der Antrag den Vorschlagstrassenkorridor bestehend aus den TKS A04, TKS A06, TKS A10, TKS A15, TKS A20, TKS A26, TKS 28, TKS A32, TKS A36, TKS A37 und TKS A39 (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für Abschnitt A, Kap. 5.1.1., S. 213, Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/2.0), nachfolgend TK C. Der TK C beginnt am UW Mecklar und verlässt dieses in südöstlicher Richtung in Bündelung mit der 380kV-Bestandsleitung „Mecklar – Dipperz“, LH-11-3010. Hierbei wird die Stadt Bad Hersfeld großräumig in einem Bogen auf dessen östlicher Seite umgangen. Westlich der Ortschaft Sorga folgt der TK C auf kurzer Strecke der BAB 4 in Richtung Südwesten, um nach wenigen Kilometern entlang einer Ferngasleitung wieder in Richtung Südosten zu verlaufen um westlich von Schenklengsfeld erneut auf die 380-kV-Bestandsleitung „Mecklar – Dipperz“, LH-11-3010 zu treffen. Der TK C

verläuft östlich von Erdmannrode in südwestliche Richtung, vorbei am südlich gelegenen Mengers. Er quert westlich von Buchenau zwei 110-kV-Freileitungen und knickt dann in südliche Richtung ab und orientiert sich an der Verlaufsrichtung der zwei Freileitungen als Bündelungsoption bis westlich der Ortschaft Arzell. Dort knickt er in südwestliche Richtung ab und entfernt sich von den 110 kV-Freileitungen und verläuft zwischen den Ortschaften Dittlofrod und Körnbach. Der festgelegte Trassenkorridor umgeht Steinbach östlich und nimmt einen weitestgehend südlichen Verlauf, bis er nördlich von Gruben südwestlich abknickt und dann in südliche Richtung abknickt. Er verläuft zwischen den Ortschaften Gruben (östlich) und Burghaun (westlich) und quert im weiteren Verlauf die B 27 sowie eine Eisenbahnstrecke und folgt auf einem kurzen Abschnitt dem Verlauf von zwei 110-kV-Freileitungen, bevor er die Haune östlich von Hünhan quert. Nach westlicher Umgehung der Stadt Hünfeld führt der TK C nördlich von Rückers in Richtung Osten bis südöstlich der Ortschaft Mackenzell, wo dieser wieder auf die 380-kV-Bestandsleitung „Mecklar – Dipperz“, LH-11-3010 trifft. Der TK folgt der 380-kV-Freileitung Mecklar – Dipperz, LH-11-3010 bis zum UW Dipperz (Zwangspunkt).

Als in Frage kommende Alternativen zum zuvor beschriebenen Vorschlagstrassenkorridor wurden die folgenden Trassenkorridorsegmente genannt (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für den Abschnitt A, Kap. 5.1.2, S. 216 f., Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/2.0):

- Die Alternative TKS A01 beginnt am UW Mecklar und verlässt dieses in nordwestliche Richtung der 380 kV-Freileitung Wahle – Mecklar folgend. Es knickt dann bei Gerterode in südwestliche Richtung ab und verläuft im weiteren Verlauf zwischen den Orten Gerterode sowie Tann. Südöstlich von Biedebach verläuft das TKS A01 weiter in südwestliche Richtung und quert zwischen Untergeis und Gittersdorf die B 324. Südöstlich dieser beiden Orte endet das TKS A01.

- Die Alternative TKS A02 beginnt südlich der Ortschaft Untergeis und weist zunächst einen südwestlichen Verlauf bis zur BAB 7 auf. Das TKS A02 knickt dann in südliche Richtung ab und folgt dem Verlauf der Bundesautobahn A7, der ICE-Schnellfahrstrecke „Hannover – Fulda – Würzburg“ sowie auf einem kurzen Abschnitt einer 110-kV-Freileitung, verläuft zwischen den Ortschaften Goßmannsrode und Reckerode und endet nordöstlich vom Autobahndreieck 31 / 86 „Kirchheimer Dreieck“ (Bundesautobahn A4 / Bundesautobahn A7).

- Die Alternative TKS A03 beginnt südlich der Ortschaft Untergeis und weist zunächst einen südlichen Verlauf bis zur L 3159 auf. Das TKS A03 knickt dann in südwestliche Richtung vorbei an Reckerode und endet nordöstlich vom Autobahndreieck 31 / 86 „Kirchheimer Dreieck“ (Bundesautobahn A4 / Bundesautobahn A7).

- Die Alternative TKS A05 beginnt nordöstlich vom Autobahndreieck 31 / 86 „Kirchheimer Dreieck“ (Bundesautobahn A4 / Bundesautobahn A7) und weist einen insgesamt südlichen Verlauf in Bündelung mit einer 110-kV-Freileitung sowie der ICE-Schnell-

fahrstrecke „Hannover – Fulda – Würzburg“ (teilweise vertunnelt) auf. Es quert nordöstlich von Kirchheim die Bundesautobahn A4, hält sich östlich von Kirchheim und Kleba, quert die Bundesstraße B454, passiert Hattenbach und Niederaula und endet nördlich der Anschlussstelle 89 „Niederaula“ (Bundesautobahn A7) bzw. nordöstlich von Niederjossa.

- Die Alternative TKS A07 beginnt südlich der Breitzbachsmühle, quert die Bundesautobahn A4 und verläuft in südöstliche Richtung; es folgt dabei dem Verlauf der Bündelungsoption mit der 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar – UW Dipperz“ (LH-11-3010). Vor der Gemeinde Malkomes quert das TKS A07 die Bundesstraße B62, umgeht die Gemeinde östlich und verläuft weiter in südöstlicher Richtung. Östlich der Gemeinde Dinkelrode knickt das TKS A07 in südwestliche Richtung ab. Zwischen den Orten Wüstfeld im Osten und Erdmannrode im Westen verläuft das TKS A07 weiter in südöstlicher Richtung und quert die L 3341 und endet kurz hinter dieser.

- Die Alternative TKS A08 beginnt nördlich der Anschlussstelle 89 „Niederaula“ (Bundesautobahn A7) und folgt dem Verlauf einer 110-kV-Freileitung und der Bundesautobahn A7 in südlicher Richtung. Das TKS A08 quert die Bundesstraße B62, eine Bahnstrecke sowie die Fulda nordwestlich von Solms. Hierbei passiert es die Ortschaft Solms auf westlicher Seite und endet östlich von Richthof.

- Die Alternative TKS A09 beginnt nördlich der Anschlussstelle 89 „Niederaula“ (Bundesautobahn A7), verläuft in südöstlicher Richtung und quert zunächst die Bundesstraße B62 und eine Bahnstrecke; folgt dem Verlauf der Fuldatalbrücke „Solms“ der ICE-Schnellfahrstrecke „Hannover – Fulda – Würzburg“, quert die Fulda nordöstlich von Solms und knickt dann östlich von Solms nach Süden ab und endet östlich von Richthof.

- Die Alternative TKS A11 beginnt südlich der Ortschaft Solms und folgt in südöstlicher Richtung dem Verlauf der Bundesautobahn A7 als Bündelungsoption. Hierbei passiert es die Ortschaften Richthof (westlich), Wetzlos, Schitzenrod (beide östlich) und endet westlich der Ortschaft Wehrda.

- Die Alternative TKS A12 beginnt nordöstlich von Langenschwarz und verläuft zunächst in südwestlicher Richtung und knickt dann westlich von Langenschwarz in südlicher Richtung ab und folgt dem Verlauf der ICE-Schnellfahrstrecke „Hannover – Fulda – Würzburg“ (teilweise vertunnelt) sowie einer gleichermaßen dort verlaufender 110-kV-Freileitung als Bündelungsoption. Hierbei passiert es die Ortschaften Hechelmannskirchen und Schlotzau auf deren westlicher Seite und endet nordöstlich der Ortschaft Fraurombach.

- Die Alternative TKS A13 beginnt westlich der Ortschaft Wehrda und folgt in südöstlicher Richtung dem Verlauf der Bundesautobahn A7 als Bündelungsoption. Hierbei umgeht es die Ortschaften Langenschwarz, Hechelmannskirchen und Großenmoor (alle westlich), bevor es östlich der Ortschaft Großenmoor endet.

- Die Alternative TKS A14 beginnt nördlich der Ortschaft Steinbach, umgeht Steinbach auf dessen westlicher Seite und verläuft in südwestlicher Richtung. Zwischen Rothenkirchen (westlich) und Burghaun (östlich) quert das TKS A14 die Bundesstraße B27, eine Eisenbahnstrecke sowie die Haune und endet südwestlich vom Einzelgehöft Hartmannshöhe.

- Die Alternative TKS A16 beginnt östlich von Erdmannrode, verläuft in südöstlicher Richtung und folgt dabei der Bündelungsoption mit der 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar – UW Dipperz“ (LH-11-3010). Das TKS A16 verläuft zwischen den Orten Wölf im Westen und Oberweisenborn im Osten und führt in südlicher Richtung östlich an dem Ort Leibolz vorbei. Südwestlich von Großentaft knickt das TKS A16 in Richtung Südwest ab und verlässt das Gemeindegebiet von Eiterfeld. Weiterhin in südwestlicher Richtung verläuft das TKS A16 im Gemeindegebiet von Hünfeld und endet nordöstlich von Kirchhasel.

- Die Alternative TKS A17 beginnt nordwestlich von Mahlertshof. Es verläuft in östlicher-südöstlicher Richtung und folgt dem Verlauf der Bundesautobahn A7 als Bündelungsoption. Das TKS A17 endet südwestlich vom Einzelgehöft Hartmannshöhe.

- Die Alternative TKS A18 beginnt östlich der Ortschaft Großenmoor und folgt in südlicher Richtung dem Verlauf der Bundesautobahn A7 als Bündelungsoption vorbei am Mahlertshof und Herbertshöfe, bevor es nordöstlich von Michelsrombach endet.

- Die Alternative TKS A19 beginnt westlich von Burghaun und verläuft in südöstlicher Richtung. Das TKS A19 umgeht südlich die Stadt Burghaun und endet westlich von Hünfeld.

- Die Alternative TKS A21 beginnt nordöstlich von Kirchhasel und verläuft in südwestlicher Richtung. Östlich von Kirchhasel knickt das TKS A21 zuerst Richtung Süden, dann Richtung Westen ab und folgt streckenweise dem Verlauf der Bundesstraße A84. Das TKS A21 verläuft südlich von Roßbach und endet östlich von Burghaun.

- Die Alternative TKS A22 beginnt nordöstlich der Ortschaft Fraurombach, verläuft in südöstlicher Richtung und folgt dem Verlauf einer 110-kV-Freileitung als Bündelungsoption. Hierbei passiert es die Ortschaft Michelsrombach auf dessen nördlicher Seite und endet nordöstlich von Michelsrombach im Bereich der Bundesautobahn A7.

- Die Alternative TKS A23 beginnt nordöstlich der Ortschaft Fraurombach, verläuft in südwestlicher Richtung und folgt dem Verlauf der ICE-Schnellfahrstrecke „Hannover – Fulda – Würzburg“ (teilweise vertunnelt) als Bündelungsoption. Hierbei passiert es die Ortschaft Michelsrombach auf dessen westlicher Seite, quert eine 110-kV-Freileitung und endet südöstlich von Michelsrombach.

- Die Alternative TKS A24 beginnt nordöstlich von Michelsrombach und folgt in südlicher Richtung dem Verlauf der Bundesautobahn A7 sowie einer 110-kV-Freileitung als Bündelungsoption, vorbei am östlich gelegenen Oberrombach und westlich gelegenen Michelsrombach, bevor sie südwestlich von Oberfeld endet.

- Die Alternative TKS A25 beginnt westlich von Hünfeld, verläuft in westlicher Richtung und knickt kurz danach nach Süden ab. Das TKS A25 verläuft weiter zwischen den Orten Rudolphshan im Westen und Sargenzell im Osten und umgeht den vorhandenen Golfplatz auf dessen westlichen Seite. Südlich der Straße verläuft das TKS A25 in südöstlicher Richtung und endet südlich von Rückers.

- Die Alternative TKS A27 beginnt nördlich von Rückers und folgt dem Verlauf von zwei 110-kV-Freileitungen in südwestlicher Richtung und endet nördlich von Marbach.

- Die Alternative TKS A29 beginnt nordöstlich von Kirchhasel und verläuft in südöstlicher Richtung und folgt dabei der Bündelungsoption mit der 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar – UW Dipperz“ (LH-11-3010). Das TKS A29 quert östlich von Neuwirthaus die Bundesstraße B84 und verschwenkt im Anschluss leicht nach Süden. Östlich von Großenbach knickt das TKS A29 etwas deutlicher nach Südwesten ab und folgt der 380-kV-Bestandsleitung. Östlich von Molzbach verschwenkt das TKS A29 wieder in südliche Richtung, quert die Nüst und endet nordwestlich von Silges.

- Die Alternative TKS A30 beginnt südwestlich von Oberfeld und folgt in südlicher Richtung dem Verlauf der Bundesautobahn A7 sowie einer 110-kV-Freileitung als Bündelungsoption und endet nordwestlich der Ortschaft Dietershan.

- Die Alternative TKS A31 beginnt nordöstlich von Marbach und verläuft in südöstlicher Richtung. Das TKS A31 quert zunächst zwei 110-kV-Freileitungen, die Bundesstraße B27 sowie im Anschluss eine Eisenbahnstrecke und umgeht Marbach auf dessen östlicher Seite und verschwenkt dann in eine südlich Verlaufsrichtung. Im Südwesten von Marbach endet das TKS A31.

- Die Alternative TKS A33 beginnt westlich von Dietershan und quert zunächst die Bundesautobahn A7. Es umgeht Dietershan auf dessen nördlicher Seite und verläuft in westöstlicher Richtung zwischen den Kommunen Bernhards und Marbach und quert bei diesem Verlauf zunächst eine 110-kV-Freileitung, die Bundesstraße B27, eine weitere 110-kV-Freileitung und eine Eisenbahnstrecke. Das TKS A33 endet nördlich von Steinhaus.

- Die Alternative TKS A34 beginnt südwestlich von Dietershan und verläuft zunächst in südlicher und dann in südwestlicher Richtung und folgt bis nordöstlich der Anschlussstelle 92 „Fulda-Mitte“ dem Verlauf der Bundesautobahn A7 als Bündelungsoption sowie ebenfalls der dort verlaufenden 110-kV-Bahnstromleitung in der ersten TKS-Hälfte und zwei parallel verlaufende 110-kV-Freileitungen in der zweiten TKS-Hälfte. Hierbei verläuft das TKS A34 zwischen den Ortschaften Lehnerz und Götzenhof hindurch und auf der nordöstlichen Seite an der Ortschaft Petersberg vorbei und endet westlich von Böckels.

- Die Alternative TKS A35 beginnt südöstlich von Marbach und verläuft in südliche Richtung. Nördlich von Steinhaus knickt es nach Südosten ab und umgeht damit Steinhaus. Östlich von Steinhaus knickt das TKS A35 erneut nach Süden ab und endet westlich von Traisbach.

- Die Alternative TKS A38 beginnt nördlich von Allmus an der 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar - UW Dipperz“ (LH-11-3010) und verlässt diese im Anschluss westlich von Allmus in südöstliche Richtung zwischen Niederbieber und einem Golfplatz hindurch und knickt östlich von Armenhof nach Westen ab. Dabei wird der Ort Dipperz im Norden umgangen. Zwischen den Orten Dipperz und Böckels knickt das TKS A38 nach Süden ab, quert die Bundesstraße B458 und trifft dort auf die 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar - UW Dipperz“ (LH-11-3010), eine weitere 380-kV- sowie auf eine 110-kV-Freileitung und endet am UW Dipperz (Zwangspunkt).

Der Antrag enthält Erläuterungen zur Auswahl zwischen den in Frage kommenden Alternativen unter Berücksichtigung der erkennbaren Umweltauswirkungen und der zu bewältigenden raumordnerischen Konflikte, die in den Kapiteln zur Trassenkorridorfindung, Trassenkorridoranalyse sowie zum Trassenkorridorvergleich niedergelegt sind (Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für Abschnitt A (Kap. 3, S. 83 ff., Kap. 4, S. 142 ff; Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/2.0).

b) Antragskonferenz

Aufgrund der Corona-Pandemie hat die Bundesnetzagentur anstelle der als Präsenztermin vorgesehen Antragskonferenz nach § 7 NABEG für die betroffenen Träger öffentlicher Belange und die anerkannten Umweltvereinigungen i.S.v. § 3 Nr. 8 NABEG i.V.m. § 3 des Umweltrechtsbehelfsgesetzes (UmwRG) sowie für die interessierte Öffentlichkeit ein schriftliches Verfahren gemäß §§ 5 Abs. 6, 1 Nr. 10 des Planungssicherstellungsgesetzes (PlanSiG) durchgeführt. Bis zum 16.07.2021 konnte schriftlich oder elektronisch Stellung genommen werden.

Die Gelegenheit zur schriftlichen bzw. elektronischen Stellungnahme dient zugleich als Besprechung i.S.d. § 39 Abs. 4 Satz 2 UVPG.

Im Rahmen des schriftlichen Verfahrens hat die Bundesnetzagentur den Vorhabenträger, die betroffenen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich berührt ist, insbesondere die für die Landesplanung zuständigen Landesbehörden, und die Vereinigungen i.S.v. § 3 Nr. 8 NABEG i.V.m. § 3 des UmwRG schriftlich geladen. Zugleich wurden auch die Träger öffentlicher Belange geladen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch die Bundesfachplanung berührt wird, vgl. § 41 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Den Trägern öffentlicher Belange und den Vereinigungen wurde der Antrag mit Schreiben vom 17.06.2021 zugesandt. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) sowie über Anzeigen am 19.06.2021 in der Fuldaer Zeitung, Hünfelder Zeitung, Kinzigtal-Nachrichten, Schlitzer Bote, Hersfelder Zeitung, Rotenburg-Bebraer Allgemeine. Dies sind die Zeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, § 7 Abs. 2 Satz 3 NABEG.

Im Rahmen der Antragskonferenz im schriftlichen Verfahren wurde insbesondere erörtert, inwieweit Übereinstimmung der beantragten Trassenkorridore mit den Erfordernissen der Raumordnung der betroffenen Länder besteht oder hergestellt werden kann und in welchem

Umfang und Detaillierungsgrad Angaben in den Umweltbericht nach § 40 UVPG aufzunehmen sind, § 7 Abs. 1 Satz 3 NABEG.

c) Festlegung des Untersuchungsrahmens

Auf Grund der Ergebnisse der Antragskonferenz im schriftlichen Verfahren (zugleich Scopingkonferenz i. S. d. § 39 UVPG) legte die Bundesnetzagentur am 26.10.2021 den Untersuchungsrahmen fest und bestimmte den erforderlichen Inhalt der nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen. Für die Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG setzte sie dem Vorhabenträger eine angemessene Frist bis spätestens Ende Januar 2023 (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/10.0).

Neben der Untersuchung des vom Vorhabenträger vorgeschlagenen Verlaufs eines Trassenkorridors wurde mit dem Untersuchungsrahmen ebenso die Untersuchung der vom Vorhabenträger im Antrag identifizierten Trassenkorridoralternativen festgelegt. Darüber hinaus wurde die Untersuchung einer alternativen Trassenkorridorführung mit der Ausleitung aus dem Umspannwerk Mecklar in Richtung Westen aufgegeben.

d) Unterlagen nach § 8 NABEG

Am 31.01.2023 legte der Vorhabenträger der Bundesnetzagentur Unterlagen gemäß § 8 NABEG einschließlich der für die Raumordnerische Beurteilung (RVS) und die Strategische Umweltprüfung (SUP) erforderlichen Unterlagen vor. Der Umweltbericht des Vorhabenträgers zur Strategischen Umweltprüfung enthielt eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen der Bundesfachplanung im Sinne des § 40 Abs. 3 UVPG (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/11.0).

Die Bundesnetzagentur prüfte die Unterlagen gemäß § 8 Satz 5 NABEG auf ihre Vollständigkeit und erklärte diese am 28.02.2023 für vollständig.

Ebenfalls Teil der Unterlagen war ein Vorschlagstrassenkorridor des Vorhabenträgers für das geplante Vorhaben. Während sich der Vorschlagstrassenkorridor nach § 6 NABEG in die elf TKS A04, A06, A10, A15, A20, A26, A28, A32, A36, A37 und A39 untergliedert, setzt sich der Vorschlagstrassenkorridor nach § 8 NABEG aus den zehn TKS A04, A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39 zusammen (Trassenkorridor B; vgl. Kap. 4, S. 122 f. im Erläuterungsbericht sowie Kap. 4.3., Seite 78 f., Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich).

Einher geht damit eine Änderung der räumlichen Lage. TKS A26, TKS A28, TKS A32 und TKS A36 verliefen in östlicher Richtung: Der Vorschlagstrassenkorridor nach § 6 NABEG orientiert sich in südöstliche Richtung, geht östlich an Sargenzell vorbei und folgt der Bündelungsoption mit der 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar – UW Dipperz“ (LH-11-3010). Westlich von Rimmels knickt der Vorschlagstrassenkorridor Richtung Süden ab und knickt nördlich von Allmus in Richtung Südwesten bis westlich von Traisbach ab. Die TKS A25, TKS A31 und TKS A35 hingegen orientieren sich weiter westlich. Sie passieren Sargenzell westlich, verlaufen nordöstlich bis südöstlich von Marbach und enden westlich von Traisbach.

Dabei handelt es sich um eine Fortschreibung der Unterlagen anhand des zwischen der Antragsstellung und der Einreichung der Unterlagen gemäß § 8 NABEG aktualisierten Informationsstandes. Dies bedingt keine neue Antragsstellung. Die TKS waren bereits vom Untersuchungsgegenstand des Untersuchungsrahmens umfasst und als alternative TKS zu untersuchen (vgl. Kap. 2.1., Seite 6 des Untersuchungsrahmens). Im Rahmen des Gesamtalternativenvergleiches hat sich der festgelegte Trassenkorridor insgesamt als vorzugswürdig erwiesen (vgl. Kap. 4.2., Seite 71 ff., Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich). Da sowohl die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG als auch der Erörterungstermin gemäß § 10 NABEG erst im Anschluss an diese Änderung des Vorschlagstrassenkorridors stattfanden, ist eine ausreichende Verfahrensbeteiligung sichergestellt.

Als in Frage kommende alternative Trassenkorridorvorschläge werden neben dem festgelegten Trassenkorridor (Vorschlagstrassenkorridor B) aus den Unterlagen gemäß § 8 NABEG folgende alternative Trassenkorridore genannt:

- Der Trassenkorridorstrang A setzt sich aus den TKS A01, A02, A05, A09, A11, A13, A17, A19, A25, A31, A35, A37 und A39 zusammen und stellt die westliche Variante der Trassenkorridore dar. Der Trassenkorridor A beginnt am Umspannwerk Mecklar und verlässt diesen in nordwestliche Richtung der 380 kV-Freileitung Wahle – Mecklar folgend. Er knickt dann bei Gerterode in südwestliche Richtung ab und passiert Niederaula westlich und Solms östlich. Er folgt weiter dem Verlauf der Bundesautobahn A7 und verlässt diese Bündelung auf Höhe von Großenmoor, um östlich zunächst nach Burghaun zu schwenken und dann westlich von Hünefeld einen südwestlichen und dann einen südöstlichen Verlauf zu nehmen. Östlich des Haunestausees bei Marbach knickt der Trassenkorridor südlich ab, verläuft westlich von Traisbach und östlich von Haunedorf in südlicher Richtung bis Keulos, wo der Trassenkorridor nach Osten schwenkt und am UW Dipperz endet.
- Der Trassenkorridorstrang C besteht aus den TKS A04, A06, A10, A14, A19, A26, A28, A32 und A38. Er verläuft vom Startpunkt aus zunächst in südöstliche Richtung, gebündelt mit der 380 kV-Bestandsleitung Mecklar – Dipperz und verlässt auf Höhe von Sorga die Bündelung, um einen südwestlichen und dann südöstlichen Verlauf zu nehmen. Östlich von Erdmannrode knickt der Trassenkorridor in südwestliche Richtung und bei Buchenau weiter in südliche Richtung ab und verlässt damit die Bündelung. Südlich von Dittlofrod verläuft der Trassenkorridor weiter in südwestliche Richtung, um bei Burghaun den Verlauf von Trassenkorridor A aufzunehmen und in südöstliche Richtung nach Sargenzell abzuknicken. Bei Sargenzell kreuzt Trassenkorridor C den Trassenkorridor B, schlägt aber einen südöstlichen Verlauf ein und knickt bei Silges in südliche Richtung ab. Ab dort verläuft Trassenkorridor C wieder in Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung bis Allmus. Der Verlauf geht dort weiter nach Süden und verlässt somit wieder die Bündelung. Nördlich von Dipperz schwenkt er in Richtung Westen, um kurz darauf wieder nach Süden in Richtung des UW Dipperz zu verlaufen.

Die Unterlagen nach § 8 NABEG enthalten Erläuterungen zur Auswahl zwischen den in Frage kommenden Alternativen unter Berücksichtigung der erkennbaren Umweltauswirkun-

gen und der zu bewältigenden raumordnerischen Konflikte, die insbesondere im Erläuterungsbericht und dem Gesamtalternativenvergleich niedergelegt sind (Erläuterungsbericht, Kap. 3.6., S. 113 ff.; Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich, Kap. 4, S. 66 ff.).

e) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Anschließend führte die Bundesnetzagentur mit diesen Unterlagen die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG durch. Mit Schreiben vom 14.03.2023 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen gemäß § 3 Nr. 8 NABEG i.V.m. § 3 UmwRG auf, bis zum 26.05.2023 schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Sie übermittelte dabei die vom Vorhabenträger gemäß § 8 NABEG eingereichten Unterlagen, einschließlich des Umweltberichts des Vorhabenträgers gemäß § 40 UVPG im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 9 Abs. 2 NABEG i. V. m. § 41 UVPG auf DVD (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/13.0).

In der Zeit vom 27.03.2023 bis zum 26.04.2023 wurden die Unterlagen ausschließlich in elektronischer Form durch Veröffentlichung auf der Website der Bundesnetzagentur bereitgestellt. Die Auslegung wurde am 18.03.2023 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht: Fuldaer Zeitung, Hünfelder Zeitung, Kinzigtal-Nachrichten, Schlitzer Bote, Hersfelder Zeitung, Rotenburg-Bebraer Allgemeine. Die Auslegung wurde zudem auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurden dem Planungsstand entsprechende Angaben über den Verlauf der Trassenkorridore und den Vorhabenträger gemacht sowie Informationen erteilt, wo und wann die Unterlagen zur Einsicht veröffentlicht wurden. 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 27.03.2023 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/vorhaben17-a abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 27.03.2023 begann und bis zum 26.05.2023, einen Monat nach Ende der Auslegung am 26.04.2023, reichte (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/13.0).

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG erreichten die Bundesnetzagentur insgesamt 317 Stellungnahmen. In einigen Stellungnahmen wurde der Bundesnetzagentur von Trägern öffentlicher Belange bzw. anerkannten Vereinigungen lediglich mitgeteilt, dass ihre Belange durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

Einwendungen gegen die Durchführung des Bundesfachplanungsverfahrens wurden nicht erhoben.

Soweit von den Verfahrensbeteiligten Einwendungen und Stellungnahmen grundsätzlicher Art gegen das Vorhaben erhoben worden sind, schlagen die diesbezüglichen Einwendungen und Stellungnahmen aus den sich aus Abschnitt C 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. Von Privatpersonen wurden insgesamt 111 Einwendungen abgegeben.

f) Erörterungstermin

Die Bundesnetzagentur führte am 30. und 31.08.2023 den nach § 10 NABEG vorgesehenen Erörterungstermin durch. Gegenstand des Erörterungstermins waren insbesondere die aus der bereitgestellten synoptischen Zusammenstellung (Synopse) ersichtlichen Einwendungen und Stellungnahmen und die jeweiligen Erwiderungen des Vorhabenträgers. Hierzu hatte die Bundesnetzagentur mit Schreiben vom 27.07.2023 (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/20.0) insgesamt 150 Träger öffentlicher Belange und Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG i.V.m. § 3 UmwRG geladen. Da mehr als 50 Stellungnahmen von Vereinen, Einwendern und Einwenderinnen[1] eingegangen sind, wurde gemäß § 10 Abs. 2 Satz 2 NABEG deren Benachrichtigungen durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt. Den zur Teilnahme am Erörterungstermin Berechtigten wurden die im Erörterungstermin zu behandelten Informationen (Konsultationsunterlagen) zugänglich gemacht. Hierfür wurde den Stellungnehmern und Einwendern in der Ladung zum Erörterungstermin auf Anfrage an eine E-Mail-Adresse der Bundesnetzagentur (vorhaben17@bnetza.de) ein Passwort mitgeteilt, mit dessen Hilfe zur Vorbereitung des Erörterungstermins auf der Internetseite der Bundesnetzagentur eine anonymisierte Synopse (Gz. 805 - 6.07.00.02\17-2-1/20.0) der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie der diesbezüglichen vorläufigen Erwiderungen des Vorhabenträgers eingesehen und heruntergeladen werden konnte. Der Vorhabenträger wurde am 27.07.2023 zum Erörterungstermin geladen.

Vorab gingen insgesamt acht Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange ein. Einige Träger öffentlicher Belange teilten der Bundesnetzagentur mit, dass auf eine Teilnahme am Erörterungstermin verzichtet wird.

g) Verfahrenshinweise

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

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

V. Materiellrechtliche Bewertung

1. Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf (Planrechtfertigung)

Die Planrechtfertigung liegt bereits kraft Gesetzes vor. Für das Vorhaben 380-kV-Höchstspannungsleitung Mecklar – Dipperz – Bergrheinfeld West (Drehstrom Nennspannung 380 kV) sind die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf gemäß § 1 Abs. 1 BBPlG i.V.m. Nr. 17 der Anlage zum BBPlG vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22.05.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 133) geändert, festgestellt worden. Der festgelegte Trassenkorridor im Abschnitt A ist Bestandteil dieses Vorhabens. Das Vorhaben Nr. 17 BBPlG wurde erstmals im Netzentwicklungsplan 2012 für das Jahr 2022 bestätigt und in den Folgejahren in sämtlichen Durchgängen der energiewirtschaftlichen Bedarfsermittlung durch die Bundesnetzagentur – dort unter der Bezeichnung Projekt P43, bestehend aus der Maßnahme 74 – bestätigt, zuletzt im Netzentwicklungsplan für das Jahr 2035 (Version 2021). Im Netzentwicklungsplan 2017-2030 erfolgte eine Aufspaltung in die Maßnahme 74a (Mecklar – Dipperz) und 74b (Dipperz – Bergrheinfeld West). Im Netzentwicklungsplan 2019-2030 erfolgt die Prüfung unter Berücksichtigung lastflusssteuernder Elemente und höherer Auslastung der Bestandsnetze durch Freileitungsmonitoring und weiterer Innovationen, deren Umsetzung und Wirkung bereits heute konkret beschreibbar sind. Zuletzt wurde das Projekt mit den Maßnahmen 74a und 74b in den 2. Entwurf des Netzentwicklungsplanes 2037/2045 aufgenommen.

Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit sowie der vordringliche Bedarf gemäß § 12e Abs. 4 Satz 1 EnWG i.V.m. § 1 BBPlG sind damit verbindlich festgestellt. Die Realisierung der Stromleitungen, die in den Geltungsbereich des NABEG fallen, ist aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich (§ 1 Satz 3 NABEG).

Die Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom ((NEP) vgl. Bundesnetzagentur (2021), S. 1185 f.) als Teil der Bedarfsermittlung 2035 (2021) vom Januar 2022 belegt für Vorhaben Nr. 17 BBPlG Folgendes:

- *Beschreibung*

Die Maßnahmen M74a und M74b wurden, seinerzeit noch als gemeinsame Maßnahme M74, erstmals im NEP 2012 für das Zieljahr 2022 von den Übertragungsnetzbetreibern beantragt und im NEP 2012 erstmals bestätigt. Beide Maßnahmen sind als Vorhaben 17 seit 2013 im Bundesbedarfsplangesetz ausgewiesen.

Im Zuge der Maßnahme M74a soll im bereits bestehenden Trassenraum zwischen Mecklar und Dipperz eine neue 380 kV-Doppelleitung errichtet werden. Bei Maßnahme M74b soll eine neue 380 kV-Doppelleitung zwischen Dipperz und Bergrheinfeld/West errichtet werden. Da es hier bislang keine vorhandene Trasse gibt, handelt es sich hierbei um einen Neubau in neuer Trasse.

Die Übertragungsnetzbetreiber geben an, dass im Rahmen der Maßnahmen die Schaltanlagen in Mecklar, Dipperz und Bergrheinfeld/West verstärkt werden müssen. Dies ist grundsätzlich naheliegend, ist jedoch nicht Gegenstand der Prüfung im Netzentwicklungsplan.

- *Wirksamkeit*

Die Maßnahmen erweisen sich in allen betrachteten Szenarien als wirksam. Ohne die Maßnahmen ist beispielsweise im Szenario C 2035 ein Stromkreis zwischen Mecklar und Dipperz mit bis zu 176 % belastet, wenn der parallele Stromkreis ausfällt. Durch Hinzunahme der Maßnahmen ist dieser Stromkreis maximal nur noch mit bis zu 94 % ausgelastet.

Deutschlandweit reduzieren die Maßnahmen den Überlastungsindex um in Summe bis zu ca. 1539 GWh und tragen damit erheblich dazu bei, Überlastungen im Übertragungsnetz zu verringern oder zu vermeiden

- *Erforderlichkeit*

In sämtlichen geprüften Szenarien erweisen sich die Maßnahmen M74a und M74b als erforderlich. Im Szenario C 2035 liegt die maximale Auslastung im (n-0)-Fall beispielsweise bei ca. 68 %. Der maximale Wirkleistungsfluss im Szenario C 2035 beträgt ca. je 1925 MW für die beiden neuen Stromkreise und liegt damit in einer Größenordnung, die regelmäßig nicht mehr sinnvoll im Verteilernetz transportiert werden kann.

Das Vorhaben Mecklar – Dipperz – Bergrheinfeld West, welches den vorliegenden Abschnitt Mecklar – Dipperz umfasst, ist bestätigt und notwendig. Die Maßnahmen erweisen sich in allen Szenarien als wirksam und erforderlich. Auch die Konsultation des NEP 2035 (2021) zum 2. Entwurf durch die Bundesnetzagentur gemäß § 12c Abs. 3 EnWG brachte keine anderen Erkenntnisse.

Durch die fortlaufende Überprüfung der energiewirtschaftlichen Notwendigkeit der einzelnen Vorhaben in den Netzentwicklungsplänen wird auch aktuellen Entwicklungen auf dem Energiemarkt Rechnung getragen.

Von der Bundesfachplanungsentscheidung nicht umfasst ist eine Überprüfung des Standortes des UW Mecklar. Vielmehr orientiert sich die vorliegende Entscheidung an den gesetzlichen Vorgaben des BBPlG und des NABEG, die das UW Mecklar als zwingenden Anfangspunkt des Vorhabens voraussetzen. Aufgrund der Bindung an Recht und Gesetz gemäß Art. 20 Abs. 3 GG kann die Bundesnetzagentur hier keine abweichende Entscheidung treffen.

2. Abschnittsbildung

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

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

Danach ist die Abschnittsbildung als Mittel sachgerechter und überschaubarer Gliederung planerischer Problembewältigung zulässig, unterliegt aber der Prüfung, ob sie sich innerhalb der planerischen Gestaltungsfreiheit, insbesondere in denen durch das Abwägungsgebot gesetzten Grenzen hält. Sie darf nicht von sachwidrigen Erwägungen bestimmt werden (vgl. BVerwG, Urteil v. 21.03.96 – 4 C 19.94, Rn. 48). Zudem darf die Abschnittsbildung nicht dazu führen, dass der durch Art. 19 Abs. 4 Satz 1 GG gewährleistete Rechtschutz aufgrund übermäßiger Parzellierung faktisch unmöglich gemacht wird oder dass die durch die Gesamtplanung ausgelösten Probleme unbewältigt bleiben (Grundsatz umfassender Problembewältigung) oder dass ein dadurch gebildeter Streckenabschnitt der eigenen sachlichen Rechtfertigung vor dem Hintergrund der Gesamtplanung entbehrt. Darüber hinaus dürfen der Verwirklichung des Gesamtvorhabens nach summarischer Prüfung im weiteren Verlauf keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen (vgl. BVerwG, Urteil v. 18.07.13 – 7 A 4.12, Rn. 50; Urteil v. 25.01.12 – 9 A 6/10, Rn. 24). Zudem darf die Abschnittsbildung nicht dazu führen, dass Abschnitts- oder Gesamtalternativen aus dem Blick geraten. Für die sachliche Rechtfertigung ist es nicht erforderlich, dass der Leitungsabschnitt einer selbstständigen Versorgungsfunktion bedarf (BVerwG, Urteil v. 15.12.16 – 4 A 4.15, Rn. 28).

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

Für das Vorhaben hat der Vorhabenträger die Bundesfachplanung in zwei Abschnitten beantragt. Das länderübergreifende Gesamtvorhaben betrifft die Bundesländer Hessen und den Freistaat Bayern. Der Abschnitt A befindet sich überwiegend im Bundesland Hessen.

Die Abschnittsbildung begründet sich zum einen durch die Gliederung in zwei technische Teilabschnitte, geteilt durch das UW Dipperz. Bei Abschnitt A handelt es sich um eine Netzverstärkung (Zubau mittels Parallelneubau und Neubau in neuer Trasse) und bei Abschnitt B um einen Netzausbau (Neubau in neuer Trasse).

Zum anderen liegen die Abschnitte in verschiedenen Bundesländern. Während der Untersuchungsraum von Abschnitt A nahezu ausschließlich in Hessen und nur zu sehr kleinen Anteilen im Freistaat Thüringen verortet ist, liegt er im Abschnitt B überwiegend im Freistaat Bayern und zu kleineren Anteilen in Hessen. Ferner entsprechen die Abschnitte den Maßnahmen 74a (Abschnitt A) und 74b (Abschnitt B) des Netzentwicklungsplans (NEP 2019). Die gewählte Abschnittsbildung erlaubt es somit, die verfahrensrechtliche Komplexität des Vorhabens und die Anzahl der zu Beteiligenden zu reduzieren und trägt somit maßgeblich zu einer besseren Handhabbarkeit bei.

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

Auch ist der Anfangs- und Endpunkt des Abschnitts A durch die Festlegung im Bundesbedarfsplan gesetzlich festgeschrieben. Der Abschnitt A entspricht der Maßnahme M74a im Projekt P43 im NEP 2030 (2019). Abschnitt B stellt die Maßnahme M74b dar. Für diese Maßnahmen wurden bei der Prüfung im Zuge des NEPs keine durchgängigen Riegel hoher

Empfindlichkeit ermittelt. Daher liegen nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine unüberwindbaren Hindernisse vor.

Auch vor dem Hintergrund der Ermöglichung eines ausreichenden Rechtsschutzes begegnet die Abschnittsbildung keinen rechtlichen Bedenken, da in der Bildung von zwei Abschnitten bei einer Länge des Gesamtvorhabens von ca. 112 km (Luftlinie) keine übermäßige Aufspaltung des Gesamtvorhabens in Einzelabschnitte vorliegt, die einen Rechtsschutz faktisch unmöglich machen.

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

Der Verwirklichung des Gesamtvorhabens stehen nach gegenwärtigem Planungs- und Kenntnisstand keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen. Dies ergibt sich aufgrund des fortgeschrittenen Planungsstandes für den weiteren Abschnitt B (Dipperz – Bergrheinfeld West), für den die Vollständigkeit der Unterlagen nach § 8 NABEG am 24.10.2023 bereits bestätigt wurde. In diesem Abschnitt konnten keine unüberwindlichen Hindernisse festgestellt werden. Auf die Findung, die Analyse und den Vergleich von abschnittsübergreifenden Alternativverläufen konnte verzichtet werden, da Alternativen ohne den gesetzlich festgesetzten Netzverknüpfungspunkt am UW Dipperz nicht in Frage kommen.

Entsprechend ist entsprechenden Einwendungen sowie der Gemeinde Künzell und dem Landkreis Fuldaentgegenzuhalten, dass eine Abschnittsbildung erstens grundsätzlich möglich ist und zweitens hier auch in rechtmäßiger Art und Weise erfolgte. Ob und inwieweit darüber hinaus in welchem Abschnitt eine Teilerdverkabelung erfolgt, wird erst zeitlich versetzt im Rahmen der Planfeststellung festgelegt.

3. Methodisches Vorgehen

Der unter Abschnitt A.I. dieser Entscheidung für das vorliegende Vorhaben enthaltenen Festlegung eines raumverträglichen Trassenkorridors ist ein umfangreicher Planungsprozess vorausgegangen. Er ist im Antrag auf Bundesfachplanung des Vorhabenträgers nach § 6 NABEG (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/2.0) und in den nach § 8 NABEG vorgelegten weiteren Unterlagen (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-2/11.0) im Einzelnen dargelegt.

Dem Planungsprozess liegt das folgende methodische Vorgehen zugrunde:

- Findung von Grobkorridoren innerhalb eines weiträumigen Untersuchungsraumes insbesondere mittels Raumwiderstands- und Bündelungsanalyse,
- Findung und Bewertung alternativer Trassenkorridorverläufe innerhalb der ermittelten Grobkorridore, insbesondere mittels Raumwiderstands- und Bündelungsanalyse, unter Beachtung von Planungsleit- und -grundsätzen.

Im Rahmen der Grobkorridorfindung wurden mittels einer Raumwiderstandsanalyse besonders konfliktträchtige Bereiche mit sehr hohen Raumwiderständen frühzeitig identifiziert und als Planungsräume für die Abgrenzung von Grobkorridoren möglichst gemieden. Neben der Raumwiderstandsanalyse erfolgte grundsätzlich eine Analyse von Bündelungspotenzialen.

Diese erstreckte sich auf der Ebene der Grobkorridorfindung auf überregionale linienhafte Infrastrukturen, insbesondere auf Bündelungsmöglichkeiten mit bestehenden Hoch- oder Höchstspannungsfreileitungen und Bundesautobahnen.

Im vorliegenden Verfahren zeigte sich, dass große Teile des östlichen Untersuchungsraumes durch großflächige Bereiche mit sehr hohem Raumwiderstand (Raumwiderstandsklasse I) belegt sind, die insbesondere durch die Rhön, überlagert mit anderen naturschutzfachlichen Schutzgebieten, vor allem durch das Natura 2000-Netz vorliegen. Dadurch lassen sich keine angemessene Grobkorridore abgrenzen, ohne dass sich diese Grobkorridore regelmäßig flächenhaft überschneiden bzw. ineinander übergehen würden, wodurch die bezweckte Differenzierung des Untersuchungsraums nicht erreicht wird. Somit wurde im Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG auf den Arbeitsschritt der Findung und Analyse von Grobkorridoren verzichtet. Die Ermittlung und Analyse und Bewertung von Trassenkorridoren erfolgt somit unmittelbar innerhalb des gesamten Untersuchungsraumes des Vorhabens.

Mithin wurden – unter Auslassung des ersten Prüfschrittes – konkrete Trassenkorridore ermittelt. Die Abgrenzung dieser Trassenkorridore erfolgte aus der Zusammenschau der Ergebnisse einer Raumwiderstandsanalyse, einer Bündelungsanalyse und unter besonderer Berücksichtigung der Planungsleitsätze bzw. des strikten Rechts sowie der allgemeinen und vorhabenspezifischen Planungsgrundsätze (vgl. Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG, Kap. 3.5.1., S. 132 ff.). Zudem wurde die Möglichkeit einer Teilerdverkabelung auf bestimmten Abschnitten berücksichtigt.

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

Die Vor- und Nachteile der ernsthaft in Betracht kommenden alternativen Trassenkorridore wurden miteinander verglichen. Auf Basis des Alternativenvergleichs wurde der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor als Vorschlagstrassenkorridor vom Vorhabenträger identifiziert.

Dieses Vorgehen ist methodisch nachvollziehbar und führt insbesondere nicht zu Abwägungsfehlern (vgl. dazu die Stellungnahme der Marktgemeinde Eiterfeld. Insbesondere ist es nicht unzulässig, dass sich Trassenkorridorsegmente teilweise auf Siedlungsbereiche erstrecken. Das bloße Vorhandensein von Siedlungsbereichen ist kein Ausschlussgrund, sondern fließt vielmehr in den Gesamtalternativenvergleich mit ein.

Sofern die Unterlagen in Einwendungen als schwer verständlich kritisiert wurde, ist dem entgegenzuhalten, dass es sich um ein komplexes Planverfahren handelt, bei dem viele gesetzliche und fachliche Anforderungen einzuhalten sind. Die Unterlagen entsprechen diesen Vorgaben. Der Umfang der Unterlagen resultiert aus der Komplexität des Verfahrens. Dennoch

bleibt aus den Unterlagen erkennbar, inwiefern eine Betroffenheit Dritter, d.h. insbesondere auch Privater, besteht. Etwaige redaktionelle Fehler ändern hieran nichts, verhindern insbesondere keine Beteiligung von Privaten am Verfahren, beeinflussen nicht die Verständlichkeit der Unterlagen insgesamt und haben auch keine inhaltlichen Auswirkungen (hierzu Privateinwender sowie Marktgemeinde Eiterfeld). Sofern die Unterlagen bereits eine potenzielle Trassenachse (potTA) enthalten, ist dies nicht als Vorgriff auf das Planfeststellungsverfahren unter Festlegung einer bestimmten Trassenachse zu werten.

Im Rahmen der Bundesfachplanung wird ein 1.000 m breiter Trassenkorridor festgelegt, die Festlegung des konkreten Trassenverlaufs sowie der technischen Ausführung ist dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten. Nichtsdestotrotz bildet die potTA die Grundlage für die weitere Planung, die jedoch durch neue Erkenntnisse und eine fortschreitende Konkretisierung der technischen Planung geändert bzw. angepasst wird. Die potTA ist ferner als Indikator in dem Sinne zu verstehen, dass eine Trassenführung innerhalb eines Korridorsegments überhaupt grundsätzlich möglich ist. Soweit die Datengrundlage in der Bundesfachplanung es zulässt, spricht weder formell noch materiell etwas dagegen, über linienhafte Trassenachsen nachzudenken und diese in die Unterlagen einzubringen. Die wesentlichen Entscheidungsschritte erfolgen jedoch nicht auf Basis der linienhaften potTA sondern auf Grundlage der flächigen 1000 m-Korridore. Die frühzeitige Erstellung einer potTA hilft dabei, Stellen, an denen sehr hohe Konfliktpotenziale bestehen, bereits bei der Vorbereitung des Antrags auf Planfeststellung genauer zu betrachten. Einwendungen gegen die Trassenachse sind ungeachtet dessen jedoch erst im Planfeststellungsverfahren vorzubringen.

Sofern eine Einbeziehung der Änderung der Gashochdruckleitung der terranets bw GmbH gefordert wurde, bezieht sich der § 78 VwVfG lediglich auf das Planfeststellungsverfahren und es ist deshalb eine weitere Entscheidung hierüber im Rahmen der Bundesfachplanungsentscheidung nicht zu treffen.

4. Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher und privater Belange

a) Der Abwägung entzogene öffentliche und private Belange

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

(aa) Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

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

Als raumgreifendes Vorhaben muss der festgelegte Trassenkorridor mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmen. Erfordernisse der Raumordnung sind Ziele der Raumordnung, Grundsätze der Raumordnung und sonstige Erfordernisse der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG).

Gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 NABEG wird diese Prüfung verbindlich in die Bundesfachplanung vorgezogen und ist Teil der Entscheidung nach § 12 Abs. 2 Nr. 1 NABEG (vgl. BT-Drs. 17/6073, S. 27). § 5 Abs. 2 Satz 2 NABEG macht das Entstehen der Bindungswirkung eines Ziels der Raumordnung gegenüber der Bundesnetzagentur davon abhängig, dass die Bundesnetzagentur bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung des Raumordnungsplans, in dem das Ziel der Raumordnung festgelegt worden ist, nach § 9 ROG beteiligt worden ist und sie innerhalb von einer Frist von zwei Monaten nach Mitteilung des rechtsverbindlichen Ziels nicht widersprochen hat. Der Widerspruch ist nach § 5 Abs. 2 Satz 3 NABEG materiell berechtigt, wenn das Ziel der Raumordnung der Bundesfachplanung entgegensteht. Der Begriff des Entgegenstehens wird in der Gesetzesbegründung konkretisiert. Danach reicht eine Gefährdung oder zumindest eine deutliche Erschwerung der Bundesfachplanung aus, vgl. BT-Drs. 19/7375 S. 70.

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

Ausgehend hiervon erfolgt im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung 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.

(1) Maßgebliche Pläne und Programme

Die Bundesnetzagentur wurde an der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung der folgenden Raumordnungspläne beteiligt:

- Landesentwicklungsplan Hessen 2000, 3. Änderung, in Kraft getreten am 11.09.2018 (LEP-HE, 3. Änderung). Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen in Bezug auf den mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor nicht widersprochen. Die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.
- Landesentwicklungsplan Hessen 2000, 4. Änderung, in Kraft getreten am 04.09.2021 (LEP-HE, 4. Änderung). 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.
- Teilregionalplan „Energie“ Nordhessen 2017, in Kraft getreten am 26.06.2017 (TPEnergie-NH). Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die in dem Teilregionalplan enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet. Für den Teilregionalplan „Energie“ Nordhessen ist in den Jahren 2019 und 2020 ein sog. „ergänzendes Verfahren“ durchgeführt worden. Gegenstand war die

Nachholung einer 3. Offenlegung mit dem Ziel, die Öffentlichkeit formell über Veränderungen an der Kulisse der Vorranggebiete zwischen der 2. Offenlegung und der Beschlussfassung zu informieren und erneut dazu zu beteiligen. Im Ergebnis ist der Teilregionalplan gegenüber der rechtswirksamen Fassung vom 26.06.2017 unverändert geblieben. Er wurde am 14.12.2020 in dieser Form erneut von der hessischen Landesregierung per Kabinettsbeschluss genehmigt. Dies ist im Staatsanzeiger des Landes Hessen vom 01.02.2021, Nr. 5, Seite 197 bekanntgemacht worden.

- Sachlicher Teilregionalplan Energie Mittelhessen, in Kraft getreten am 18.12.2017 (TP-MH). Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen in Bezug auf den mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor nicht widersprochen. Die in dem sachlichen Teilplan enthaltenen Ziele der Raumordnung werden daher in den nachfolgenden Abschnitten beachtet.
- Ergänzendes Verfahren zum Sachlichen Teilregionalplan Energie Mittelhessen, am 25.01.2021 veröffentlich und rückwirkend zum 18.12.2017 in Kraft getreten (TP-MHe). 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.
- Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH) gemäß § 17 Abs. 2 ROG, in Kraft getreten am 01.09.2021. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Die in dem BRPH 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 in den Unterlagen dokumentierte fachgutachterliche Einschätzung zur Konformität geprüft und – gemeinsam mit den Erkenntnissen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG sowie des Erörterungstermins nach § 10 NABEG – eine eigenständige Bewertung der Auswirkungen vorgenommen.

Im Vorhabenbezug nicht betrachtungsrelevante Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

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

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

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

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

Im Vorhabenbezug betrachtungsrelevante Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor stehen keine relevanten Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung der maßgeblichen Pläne und Programme (s.o.) 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. Maßstab ist dabei, dass im Rahmen der Bundesfachplanungsentscheidung der Verwirklichung des Vorhabens keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen dürfen. Mit anderen Worten ist Zweck der Bundesfachplanung als verbindliche Vorgabe für die nachfolgende Planfeststellung einen raumverträglichen Trassenkorridor, also einen Gebietsstreifen festzulegen, in dem die Trasse einer Höchstspannungsleitung voraussichtlich realisiert werden kann. Der genaue Verlauf der Trasse innerhalb des festgelegten Trassenkorridors wird erst mit der Planfeststellung bestimmt. Die Prüfung der Raumverträglichkeit darf sich deshalb nicht auf die potentielle Trassenachse beschränken. Mit der potentiellen Trassenachse wird nachgewiesen, dass der Verwirklichung des Vorhabens keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen. (vgl. Steinbach/Franke, Kommentar zum Netzausbau, § 12 NABEG, Rn. 18).

Die relevanten Erfordernisse der Raumordnung wurden über entsprechende Wirkfaktoren in Kapitel 3 der Unterlage C hergeleitet und auf ihre Betrachtungsrelevanz geprüft (vgl. Unterlage C – Raumverträglichkeitsstudie, Kap. 3, S. 55 ff., C –sowie Anhang II). Die unten aufgeführte Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung orientiert sich an der themenbezogenen Gruppierung des Vorhabenträgers (vgl. Unterlage C – Raumverträglichkeitsstudie, Kap. 4, S. 69 ff.C –). Der Bewertung sind die für diese Entscheidung relevanten Ziele vorangestellt.

(3) Erneuerbare Energien (Teilsachgebiet Windenergie)

Programm- und Planaussagen

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

Teilregionalplan „Energie“ Nordhessen (2017) (TPEnergie-NH)

TPEnergie-NH, 5.2.2.1, 1 (Z) *Die Errichtung und der Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen sind ausschließlich in den in der Karte ausgewiesenen „Vorranggebieten für Windenergienutzung“ (VRG WE) zulässig. In diesen hat die Nutzung der Windenergie Vorrang vor entgegenstehenden Planungen und Nutzungen. Außerhalb der Vorranggebiete ist die Planung und Errichtung dieser Anlagen ausgeschlossen (§ 8 Abs.7 ROG).*

Sofern die ausgewiesenen Gebiete bereits mit Windenergieanlagen bebaut sind, entspricht das Repowering diesem Ziel. Im Übrigen kommen für Repowering-Maßnahmen ebenfalls nur die ausgewiesenen Vorranggebiete in Betracht.

Sachlicher Teilregionalplan Energie Mittelhessen (2016/2020) (TP-MH)

TP-MH, 2.2, 2.2-1 (Z) *Die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen ist nur in den festgelegten Vorranggebieten zur Nutzung der Windenergie zulässig. In diesen Vorranggebieten hat die Nutzung der Windenergie Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungen, Planungen und Maßnahmen. Sie sind auch für das Repowering zu nutzen. Außerhalb dieser Vorranggebiete sind raumbedeutsame Windenergieanlagen ausgeschlossen (§ 8 Abs. 7 Raumordnungsgesetz).*

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. Gleiches gilt für die bei der Nutzung von Teilerdverkabelungsabschnitten notwendigen Kabelübergangsanlagen.

Das im TPEnergieNH festgesetzte Vorranggebiet (VRG) für Windenergienutzung HEF 37 (nördlich Wippershainer Höhe) reicht in die östliche Segmenthälfte des TKS A06 hinein. Zudem reicht das im TPEnergieNH festgesetzte VRG für Windenergienutzung HEF 39 (westlich Dinkelrode) kleinräumig in dessen östliche Segmenthälfte hinein.

Das Vorranggebiet für Windenergienutzung mit der Bezeichnung FD 03 (Eichenberg bis Siebeneck), festgesetzt durch den TPEnergieNH, reicht kleinräumig in die westliche Segmenthälfte des TKS A10 hinein. Der festgelegte Trassenkorridor ist nur am Rand berührt. Die potTA umgeht das VRG vollständig. Es steht genügend Raum zur Verfügung, um das VRG zu umgehen. Eine Inanspruchnahme des VRG für Windenergienutzung FD 03 ist nicht zwingend notwendig. Sofern in Stellungnahmen auf das VRG für Windenergienutzung hingewiesen wurde ist das VRG in den Unterlagen berücksichtigt und mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial bewertet worden.

Sowohl das VRG für Windenergienutzung FD 33 (Roßkuppe) als auch das VRG für Windenergienutzung FD 37 (Rotlöwenkuppe), jeweils festgesetzt durch den TPEnergieNH, reicht in die östliche Segmenthälfte des TKS A31. Bei Ausführung als Freileitung entstehen Nutzungskonflikte zwischen der vorrangingen Nutzung zur Erzeugung von Windenergie und dem Vorhaben. Allerdings ist eine Führung der potTA außerhalb der VRG für Windenergienutzung möglich. Es steht genügend Raum zur Verfügung, um die VRG zu umgehen. Sofern der Vorhabenträger hier auch das VRG für Windenergienutzung HEF 20 thematisiert (vgl. Unterlage C – Anhang 1 zur Raumverträglichkeitsstudie, Steckbrief zu TKS A31, S. 14) liegt dieses VRG nordwestlich von Mecklar und wird von dem Vorhaben nicht berührt.

Das Vorranggebiet für Windenergienutzung FD 37 (Rotlöwenkuppe), festgesetzt durch den TPEnergieNH, reicht kleinräumig in die östliche Segmenthälfte des TKS A35 hinein. Der festgelegte Trassenkorridor ist nur am Rand berührt, die potTA umgeht das VRG vollständig. Es steht genügend Raum zur Verfügung, um das VRG zu umgehen. Eine Inanspruchnahme des VRG für Windenergienutzung FD 37 ist nicht notwendig.

Das Ziel Teilregionalplan „Energie“ Nordhessen (2017) (TPEnergie-NH) 5.2.2.1, Z 1 steht damit dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

Im Sachlichen Teilregionalplan Energie Mittelhessen (2016/2020) (TP-MH) sind demgegenüber durch den festgelegten Trassenkorridor keine VRG für Windenergienutzung betroffen.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung zum Thema Windenergie vereinbar. Eine Inanspruchnahme der VRG kann durch entsprechende Trassierung vermieden werden. Ein Bau der Freileitung kann unter Umgehung oder zumindest am äußeren Rand der beiden VRG für Windenergienutzung erfolgen, sodass eine Vereinbarkeit zwischen der Windenergienutzung und dem Vorhaben hergestellt werden kann. Sofern im Übrigen eine Inanspruchnahme zwar erforderlich ist, ist eine Vereinbarkeit mit dem vorrangigen Ziel der VRG gemäß dem Teilregionalplan „Energie“ Nordhessen (2017), 5.2.2.1, Z 1 unter Berücksichtigung von Maßnahmen jedoch gegeben. Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit dem betrachteten Erfordernis der Raumordnung vereinbar bzw. die Konformität kann durch Maßnahmen hergestellt werden.

Sofern auf die „Handreichung zu Windenergieanlagen an Infrastrukturtrassen“ (Stand 18.06.2012) der Bund-Länder-Initiative Windenergie (BLWE) verwiesen wird, wonach zwischen Rotorblattspitze und Leitung ein Abstand in Höhe des dreifachen Rotordurchmessers einzuhalten sei, ist zu erwidern, dass es dabei um Abstände zu einzelnen bestehenden Windenergieanlagen geht. Losgelöst davon hat zwar innerhalb der VRG für die Windenergienutzung die Nutzung der Windenergie Vorrang vor entgegenstehenden Planungen und Nutzungen. Diese Regelung gilt für das gesamte VRG. Dabei ist allerdings zum einen davon auszugehen, dass Windenergieanlagen innerhalb des VRG aus Gründen der Standsicherheit Abstand zueinander halten müssen, so dass sich im VRG Platz für die Freileitung ergeben könnte. Denn Windenergieanlagen müssen ausreichende Abstände zueinander einhalten oder Turbulenzminderungsmaßnahmen druchführen, da Turbulenzen im Nachlauf einer Windenergieanlage die Standsicherheit benachbarter Anlagen beeinträchtigen können (vgl. Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 27. Oktober 2023 – 22 D 271/21.AK –, Rn. 54, juris und *Agatz*, Windenergie-Handbuch, 19. Ausgabe 2023, S. 225 mit Verweis auf Abschnitt 7.3.3 der „Richtlinie für Windenergieanlagen - Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“ des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt), Stand: Oktober 2012 - Korrigierte Fassung März 2015). Zum anderen handelt es sich schon ausweislich des Wortlauts lediglich um eine „Handreichung“, nicht um eine rechtlich verbindliche Vorgabe.

In einer Stellungnahme wird auf einen geplanten Windpark im TKS A06 verwiesen. Dieser Windpark soll in zwei VRG (im Bereich der Wippershainer Höhe) entstehen. Dieser Konflikt wurde in der Raumverträglichkeitsstudie erfasst und dort mit sehr hohem Konfliktpotenzial und ohne herstellbare Zielkonformität bewertet. Vor diesem Hintergrund führt die potTA zur Konfliktvermeidung um die VRG herum. Konkrete Konflikte mit bestehenden oder genehmigten Anlagen werden im Planfeststellungsverfahren adressiert. Eine Konfliktlösung auf Ebene der Planfeststellung durch Verlegung der Trassenachse ist möglich. Sofern eingewandt wird, dass die Entwicklungsmöglichkeiten von Windkraft auf konkret bezeichneten, in einem VRG für Windenergienutzung gelegenen Flächen eingeschränkt sind, ist zu entgegnen, dass mit der Bundesfachplanung zunächst nur ein Trassenkorridor von ca. 1.000 m Breite festgelegt wird. Hierbei handelt es sich um einen Gebietsstreifen, in dem die Trasse einer Stromleitung verlaufen soll.

Der parzellenscharfe Verlauf und damit die Frage der Inanspruchnahme von Grundeigentum ist Teil des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens. Wo die Trasse konkret verlaufen wird, steht gegenwärtig noch nicht fest. Bei der im späteren Planfeststellungsverfahren erfolgenden Festlegung der Trasse wird der konkrete Verlauf anhand der Auswirkungen auf alle in Frage kommenden Belange gewählt. Dazu zählt u.a. die Beachtung von Vorrang-/ Vorbehaltsgebieten für Windenergie. Sofern für das TKS A06 durch das Regierungspräsidiums Kassel auf eine fehlende Darstellung diverser beantragter Windenergieanlagen in den VRG für Windenergienutzung HEF 37 und HEF 39 hingewiesen wird, können diese mangels abgeschlossener immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren an dieser Stelle nicht berücksichtigt werden. Im TKS A06 ist außerdem eine Umgehung der VRG möglich.

Sofern das Regierungspräsidium Kassel auf die Wahrung ausreichender Sicherheitsabstände zu bestehenden Windenergieanlagen im VRG für Windenergienutzung (FD 03) hinweist, ist dies erst auf Ebene der Planfeststellung bei Festlegung der konkreten Trassenachse zu berücksichtigen.

Sofern auf mögliche Erweiterungen der VRG für Windenergienutzung, insbesondere FD 03, hingewiesen wird, handelt es sich um lediglich potenzielle Erweiterungsmöglichkeiten, keine verfestigten Planungen, sodass eine weitere Betrachtung dieser Einwendung entbehrlich ist.

(4) Vorbeugender Hochwasserschutz

Ziele des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH)

Die Erfordernisse des BRPH sind im Hinblick auf ihren Regelungsgehalt und zum Teil auch wegen des ausdrücklichen Wortlautes der Regelungen auf Ebene der Bundesfachplanung nicht abschließend prüfbar, so dass der Vorhabenträger auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung gehalten ist, die hier niedergelegte Beurteilung zu verifizieren und den abschließenden Nachweis zu erbringen, dass das Vorhaben keine Konflikte mit den Erfordernissen des BRPH auslöst und insoweit eine Konformität gegeben oder jedenfalls herstellbar ist.

Die Bundesnetzagentur hat die Beurteilung des Vorhabenträgers im Planfeststellungsbeschluss dann nachvollziehend zu würdigen. Das Erfordernis einer abschließenden Beurteilung der Belange des Hochwasserschutzes bzw. des BRPH wird Eingang in den Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung gemäß § 20 Abs. 3 NABEG finden. Als Ergebnis der nachfolgenden Bewertungen kann prognostisch allerdings davon ausgegangen werden, dass Konflikte mit dem BRPH nicht zu erwarten sind, so dass das Entstehen eines „Planungstorsos“ bzw. das Vorliegen eines Vollzugsdefizits des festgelegten Trassenkorridors nicht zu befürchten ist.

Programm- und Planaussage

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

Darstellung der Auswirkungen

Der BRPH führt einen risikobasierten Ansatz ein, mit dem die Raumordnung in die Lage versetzt werden soll, neben der Flächenvorsorge auch Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit als zusätzliche Parameter heranzuziehen, um zu einer besseren Risikoabschätzung zu gelangen. Der risikobasierte Ansatz ist unabdingbar, um den großen, volkswirtschaftlichen Schäden durch Hochwasserereignisse adäquat begegnen zu können. Darüber hinaus nimmt die Raumordnung nunmehr beim Hochwasserschutz eine Schutzgutperspektive ein. Hier spielen insbesondere die Kriterien Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit eine herausgehobene Rolle.

Empfindlichkeit ist ein objektiv feststellbares Merkmal gegenüber Einwirkungen von Wasser, also die Verletzbarkeit im Falle einer Überflutung. Schutzwürdigkeit stellt dagegen ein politisch-normatives Konzept dar, das im Laufe der Zeit zu veränderten Bewertungen und Entscheidungen führen kann. Satz 1 der Zielformulierung kommt nur dann zur Anwendung, soweit entsprechende Daten bei öffentlichen Stellen verfügbar sind (vgl. Begründung zu I.1.1 (Z)). Im Rahmen der vorliegenden Entscheidung wurde die Beurteilung der Konformität mit den Erfordernissen des BRPH durchgeführt auf der Basis von Daten, die den Antragsunterlagen entnommen werden, konnte sowie zusätzlich recherchierter Daten, die öffentlich im Internet zugänglich waren.

Auswirkungen des Vorhabens können grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug entstehen. Hier ist regelmäßig je nach eingesetztem Masttyp und -höhe mit einer Kantenlänge von 8 bis 15 Meter mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Unterlage H – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie, Kap. 3.1., S. 31 f.). Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind – soweit sie überhaupt in einem für Hochwasser risikobehafteten Bereich vorhanden sind – jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die

Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

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

Die Erdkabelanlagen führen, da an bestimmten Standorten oberirdische Bauwerke zum Übergang von einem Freileitungsabschnitt auf einen Erdkabelabschnitt erforderlich sind (sog. Kabelübergangsanlagen), ebenfalls zu einer dauerhaften direkten Flächeninanspruchnahme. Eine Kabelübergangsanlage besteht zumindest aus den folgenden Komponenten:

- Portal, ausgeführt als Stahlgitterkonstruktion
- Kabelendverschlüsse
- Überspannungsschutz,
- Strom- und Spannungswandler
- Rohrverbindung
- Steuerzelle
- Betriebsgebäude; nur erforderlich bei aktiven Kabelübergangsanlagen bestehend aus einer Beton-Station (Abmessungen ca. 10 m x 3,50 m) oder einem gemauerten Betriebsgebäude (Abmessungen ca. 16 m x 13 m)
- Zaun
- Kompensationsspule

Die damit einhergehende Bebauung und Versiegelung kann zu Nutzungseinschränkungen in den Gebieten für den Hochwasserschutz führen und Abflusshindernisse darstellen. Konkrete technische und räumliche Erkenntnisse hierzu liegen jedoch auf dieser Planungsebene noch nicht vor.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung zum Thema vorbeugender Hochwasserschutz vereinbar. Die Prüfung im Rahmen der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung auf Grundlage der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen hat ergeben, dass nachteilige Auswirkungen auf in Raumordnungsplänen festgelegte den Hochwasserschutz betreffende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete bzw. auf lediglich textlich festgelegte hochwasserbezogene

Erfordernisse der Raumordnung außerhalb des BRPH durch das Vorhaben nicht zu erwarten sind bzw. die Konformität des Vorhabens mit diesen Festlegungen sowohl mit Bezug auf die Freileitungsabschnitte bei Zubau in bestehender Trasse als auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar ist und auch Teilerdverkabelungsabschnitte dem nicht entgegenstehen. Diesen genannten Prüfungen sind in den Antragsunterlagen insbesondere die festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete, die Vorranggebiete Hochwasserschutz,) sowie die Abgrenzungen der Hochwasserrisikogebiete zu Grunde gelegt worden.

Im Falle des Neubaus einer Freileitung können erhebliche Nutzungseinschränkungen grundsätzlich bereits durch die Optimierung der Maststandorte und deren Positionierung außerhalb der überschwemmungsgefährdeten bzw. hochwasserrelevanten Bereiche vermieden werden. Soweit die Inanspruchnahme von Gebietskulissen des Hochwasserschutzes durch einzelne Masten nicht vermeidbar ist, sind die Auswirkungen auf das Abflussverhalten des Wassers als gering einzustufen. Die Flächeninanspruchnahme pro Neubaumast und die absolute Anzahl an Masten in einem Hochwasserrisiko unterliegenden Bereich sind als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens und des Abflusses kommen kann.

Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss grundsätzlich gewährleistet. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalteraumes sind demnach nicht zu erwarten. Die Konformität mit dem hier betrachteten Ziel der Raumordnung ist auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar.

Die Empfindlichkeit eines Teilerdverkabelungsabschnittes ist im Allgemeinen und des gegenständlichen Vorhabens im Besonderen als gering zu bewerten. Die Verlegetiefe beträgt ca. 1,60 m, gemessen von der Geländeoberkante. Das Aushubmaterial wird nach Abschluss der Verlegearbeiten schichtenweise wieder eingebaut, sodass die ursprüngliche Bodenschichtung und die Geländehöhe dauerhaft erhalten bleiben.

Zur Abschätzung weiterer möglicher hochwasserbedingter Auswirkungen im Hinblick auf die Wassertiefe kann in Hessen auf die Webpräsenz des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie verwiesen werden. Diese liefert u. a. Daten der Risikokarten der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL). Die Gefahrenkarten zeigen für unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten (HQ 10 (hohe Wahrscheinlichkeit), HQ100 (mittlere Wahrscheinlichkeit,) das räumliche Ausmaß und teilweise die Höhe der Überschwemmung. Informationen zur Fließgeschwindigkeit sind nicht enthalten.

Die Schutzwürdigkeit des Vorhabens ist als hoch einzustufen. Es handelt sich um eine kritische Infrastruktur gemäß der Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz (BSI-Kritisverordnung – BSI-KritisV), weil es der Kategorie „Stromversorgung“ zuzuordnen ist und für die Stromversorgung im Bereich „Übertragung“ erforderlich ist. Das vorliegend betrachtete Vorhaben ist ein länderübergreifendes Vorhaben gemäß BBPlG,

für das die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf festgestellt worden sind. Das Vorhaben unterliegt dem NABEG und ist somit aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich.

Demgegenüber ist die Empfindlichkeit einer Freileitung und auch einer Erdverkabelung im Allgemeinen und des gegenständlichen Vorhabens im Besonderen gegenüber Hochwasserereignissen als gering zu bewerten. Das Risiko von Hochwassern für das gegenständliche Vorhaben ist insgesamt als gering zu bewerten. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hat der Vorhabenträger die dann verfügbaren Daten bei den zuständigen Stellen abzufragen, aufzubereiten und abschließend zu bewerten. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist damit gegeben.

Programm- und Planaussage

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

Darstellung der Auswirkungen

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

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

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

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

Bewertung der Auswirkungen

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

Darüber hinaus wurde Folgendes bei der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt.

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

- Starkregen-Hinweiskarte für Hessen des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie in der aktualisierten Fassung von 2022
- Karten der Bemessungsniederschläge für Hessen (KOSTRA-DWD-2010R)
- Landesaktionsplan Hochwasserschutz Hessen Strategien und Maßnahmen zur Umsetzung, 1. Auflage September 2023

Die Auflösung von 1 km^2 ist relativ grob, so dass für die Planung konkreter Maßnahmen zum Schutz vor Starkregenfolgen eine räumlich höher aufgelöste Visualisierung (z.B. über Fließpfadkarten oder Starkregen-Gefahrenkarten) der örtlichen Starkregengefährdung vorzunehmen ist. Auf Planfeststellungsebene ist anhand der hochaufgelösten örtlichen Starkregengefährdung und der Trassenwahl die Starkregengefahr abzuschätzen. Gegebenenfalls erforderliche Sicherungsmaßnahmen sind zu integrieren.

Insgesamt ist mit einer Zunahme von Starkregenereignissen sowie einem veränderten Niederschlags- und Verdunstungsregime für das gesamte Bundesland Hessen, d.h. auch das Vorhabengebiet, zu rechnen.[2] Die Unsicherheiten bei der weiteren Entwicklung sind jedoch groß. Als Ergebnis seiner Untersuchungen führt der Landesaktionsplan Hochwasserschutz Hessen, Kapitel IV., Seite 30 ff. Maßnahmen auf, die vorrangig durch die zuständigen Behörden auszuführen sind (bspw. Sicherung und Festsetzung von Überschwemmungsgebieten, technischer Hochwasserschutz durch Unterhaltung und Sanierung der landeseigenen Deiche, Deichaufsicht und Deichverteidigung und Hochwasservorsorge durch Hochwasserwarn- und -meldedienste, Bereitstellung von Hochwasserinformationen für die Öffentlichkeit und Unterstützung der Katastrophenschutzverwaltung).

[2] Landesaktionsplan Hochwasserschutz Hessen Strategien und Maßnahmen zur Umsetzung, Kapitel V.2.1, S. 69; Broschüre „Starkregen und kommunale Vorsorge“ des Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie Fachzentrum Klimawandel und Anpassung, Stand Oktober 2018, S. 5.

Das Vorhaben wird als Neubau errichtet, d.h. nach dem neuesten Stand der Technik. Damit sinkt die Anfälligkeit für Hochwasser- und Starkregenereignisse.

Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist insgesamt gegeben.

Programm- und Planaussage

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

Darstellung der Auswirkungen

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

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

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch von einer Grundfläche (je nach eingesetztem Masttyp und -höhe) mit einer Kantenlänge von 8 bis 15 Meter als dauerhaftem Flächenentzug pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Unterlage H – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie, Kap. 3.1., S. 31 f.)). Auswirkungen können in Bezug auf dieses Erfordernis des BRPH insbesondere dadurch entstehen, dass sich der Maststandort in dem Raum befindet, der für eine Verstärkung der Hochwasserschutzanlage bzw. eine Deichrückverlegung vorgesehen ist. Dies gilt aber nur soweit die Hochwasserschutzmaßnahme erforderlich ist und dementsprechend eine hinreichend verfestige Planung vorliegt. Das Netzausbauvorhaben darf die Verstärkungsmaßnahme nicht erheblich beeinträchtigen.

Gleiches betrifft die Flächen, die für die Bauten einer Kabelübergangsanlage benötigt werden, insbesondere durch das Portal (ausgeführt als Stahlgitterkonstruktion), Betriebsgebäude (nur erforderlich bei aktiven Kabelübergangsanlagen bestehend aus einer Beton-Station, Abmessungen ca. 10 m x 3,50 m) oder einem gemauerten Betriebsgebäude (Abmessungen ca. 16 m x 13 m).Diese Inanspruchnahmen durch die Masten und Anlagen einer Kabelübergangsanlage und die damit einhergehende Reduktion des Retentionsvolumens sind – soweit sie sich anschließend vor der verstärkten oder rückverlegten Hochwasserschutzanlage befinden –nur punktuell bzw. geringfügig. Es besteht im Falle eines Hochwasserereignisses allerdings die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

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

Bewertung der Auswirkungen

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

Im Untersuchungsraum ist keine Hochwasserschutzanlage vorhanden (vgl. Kap. 4.2.5.11, S. 182, Unterlage D – Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung). Dieses Erfordernis der Raumordnung ist deshalb nicht weiter zu berücksichtigen. Es besteht insofern auch keine Anforderung an die Bundesfachplanungsentscheidung. Auch wird der Erhalt der Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist insgesamt gegeben.

Programm- und Planaussage

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

1. *Eine Beeinträchtigung des Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens des Bodens wird in angemessener Frist in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang ausgeglichen.*

2. *Bei notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen sowie Ausbau- und Neubauvorhaben von Bundeswasserstraßen werden mehr als nur geringfügige Auswirkungen auf den Hochwasserschutz vermieden.*

Darstellung der Auswirkungen

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

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

Auswirkungen des Vorhabens entstehen durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächenentzug sowie die Inanspruchnahme und Versiegelung von Böden durch Fundamente. In diesen Bereichen sind die Bodenfunktionen und damit auch das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen eingeschränkt. Hier ist spezifisch von einer Grundfläche (je nach eingesetztem Masttyp und -höhe) mit einer Kantenlänge von 8 bis 15 Meter als dauerhaftem Flächenentzug pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Unterlage H – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie, Kap. 3.1., S. 31 f.).

Gleiches betrifft die Flächen, die für die Bauten einer Kabelübergangsanlage benötigt werden, insbesondere durch das Portal (ausgeführt als Stahlgitterkonstruktion), Betriebsgebäude (nur erforderlich bei aktiven Kabelübergangsanlagen bestehend aus einer Beton-Station, Abmessungen ca. 10 m x 3,50 m) oder einem gemauerten Betriebsgebäude (Abmessungen ca. 16 m x 13 m).

Darüber hinaus ist die bauzeitliche Inanspruchnahme von Böden für Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen zu nennen, die jedoch nur temporäre Nutzungseinschränkungen darstellt, deren Auswirkungen durch das Ergreifen entsprechender im Planfeststellungsverfahren zu konkretisierender Maßnahmen (z. B. Auslegung von Fahrplatten zur Reduzierung der Bodenverdichtung, Bodenauflockerung nach Abschluss der Bauarbeiten) minimiert werden können (vgl. Unterlage D – Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung, Kap. 6.3.5.1. S. 590 ff.) und die somit nicht raumbedeutsam ist.

Bewertung der Auswirkungen

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

Im Rahmen der von der Bundesnetzagentur durchgeführten Prüfung erfolgt keine detaillierte Prüfung, ob im Trassenkorridor Bereiche vorhanden sind, in denen das Versickerungs- oder Rückhaltevermögen des Bodens tatsächlich zu einer Minderung des Hochwassers führen würde. Im Rahmen dieser Entscheidung wurden auch keine ergänzenden Daten öffentlicher Stellen ermittelt, aus denen hervorgeht, inwieweit das Versickerungs- oder Rückhaltevermögen des Bodens tatsächlich zu einer Minderung des Hochwassers führen würde.

Eine detaillierte Prüfung auf derartige Bodenvorkommen ist auf Ebene der Bundesfachplanung indes auch nicht erforderlich. Freileitungsvorhaben haben grundsätzlich nur eine punk-

tuelle und kleinräumige Wirkung auf Böden im Allgemeinen und auf das Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen im Besonderen. Die Auswirkungen sind auf den unmittelbaren Fundamentbereich beschränkt. Erhebliche raumbedeutsame Auswirkungen, die das Versickerungs- und Rückhaltevermögen in einem Umfang reduzieren, als dass sich Hochwasserrisiken verändern, sind nicht zu erwarten. Gleiches trifft auf die Teilerdverkabelungsabschnitte zu. Das Entstehen eines Planungstorsos bzw. das Vorliegen eines Vollzugsdefizits des festgelegten Trassenkorridors ist nicht zu erwarten. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens hat der Vorhabenträger die verfügbaren Daten bei den zuständigen Stellen abzufragen, aufzubereiten und abschließend zu bewerten.

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

(5) Raum- und Siedlungsstruktur (Teilsachgebiet Siedlungsentwicklung)

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

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Hessen 2000, 3. Änderung (LEP-HE, 3. Änderung).

LEP-HE, 5.3.4-5 (Z) *Höchstspannungsfreileitungen zur Übertragung von Dreh- oder Gleichstrom (Stromübertragungsleitung) mit einer Nennspannung von 220 kV und mehr sind so zu planen, dass ein Abstand:*

- *von 400 m zu Wohngebäuden und Gebäuden vergleichbarer Sensibilität, insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen, eingehalten wird, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 Baugesetzbuch liegen und wenn diese Gebiete vorwiegend dem Wohnen dienen und*
- *von 200 m zu Wohngebäuden eingehalten wird, die im Außenbereich im Sinne des § 35 Baugesetzbuch liegen.*

LEP-HE, 5.3.4.-6 (Z) *Die in Planziffer 5.3.4-5 festgelegten Abstände sind bei der Planung von Höchstspannungsfreileitungen zur Übertragung von Drehstrom einzuhalten. Nur wenn die Einhaltung der Mindestabstände unzumutbar ist, ist eine Unterschreitung zulässig.*

Teilregionalplan „Energie“ Nordhessen (2017) (TPEnergie-NH)

TPEnergie-NH, 5.2.1-3 (Z) *Trassen neu zu errichtender Hoch- und Höchstspannungsleitungen mit einer Nennspannung von mehr als 110 kV sind so zu planen, dass die Leitungen einen Abstand von mindestens 400 m zu Wohngebäuden haben, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder in einem unbeplanten Innenbereich nach § 34 Baugesetzbuch liegen, wenn diese Gebiete dem Wohnen dienen.*

Der gleiche Abstand ist bei Gebäuden, die in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden vergleichbar sind (z. B. Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Kur- und Pflegeeinrichtungen), einzuhalten.

Ein Mindestabstand von 400 m ist außerdem zu allen Gebieten, die dem Wohnen bzw. den genannten besonders empfindlichen Sondernutzungen dienen, einzuhalten, wenn dort auf der Grundlage des Regionalplans Nordhessen 2009 Vorranggebiete Siedlung Planung oder in wirksamen Flächennutzungsplänen bzw. rechtsgültigen Bebauungsplänen entsprechende Baugebiete oder nach § 34 BauGB entsprechende bauliche Anlagen planungsrechtlich festgelegt bzw. möglich sind.

Zu Wohngebäuden im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB sollen die Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von mehr als 110 kV einen Abstand von mindestens 200 m einhalten.

Der Abstand von 400 m darf ausschließlich im Wege einer unterirdischen Trassenführung unterschritten werden.

Der Abstand von 200 m darf ausnahmsweise unterschritten werden, wenn keine geeignete energiewirtschaftlich zulässige Trassenvariante die Einhaltung dieses Mindestabstandes ermöglicht und eine unterirdische Trassenführung innerhalb des Schutzbereichs unter Kosten-/ Nutzen-Gesichtspunkten unzumutbar ist.

Sachlicher Teilregionalplan Energie Mittelhessen (2016/2020) (TP-MH)

TP-MH, 2.5.-2 (Z) *Trassen neu zu errichtender Höchstspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von mehr als 110 kV sind so zu planen, dass die Leitungen einen Abstand von mindestens 400 m haben*

- *zu Wohngebäuden, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder in einem unbeplanten Innenbereich nach § 34 Baugesetzbuch liegen, wenn diese Gebiete dem Wohnen dienen, sowie zu Anlagen in diesen Gebieten, die in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden vergleichbar sind, insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Seniorenheime, Krankenhäuser, Kur- und Pflegeeinrichtungen,*
- *zu Gebieten, die dem Wohnen bzw. den vorgenannten besonders empfindlichen Sondernutzungen dienen, wenn dort auf der Grundlage des Regionalplans Mittelhessen 2010 Vorranggebiete Siedlung Bestand oder Planung, in wirksamen Flächennutzungsplänen bzw. rechtsgültigen Bebauungsplänen oder nach § 34 Baugesetzbuch bauliche Anlagen für diese Nutzungen planungsrechtlich festgelegt oder möglich sind.*

Zu Wohngebäuden im Außenbereich im Sinne des § 35 Baugesetzbuch ist durch die Trassen neu zu errichtender Höchstspannungsfreileitungen ein Abstand von mindestens 200 m einzuhalten.

Der Abstand von 400 m bzw. 200 m darf ausnahmsweise unterschritten werden, wenn gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist oder wenn keine andere technisch geeignete und energiewirtschaftsrechtlich zulässige Trassenvariante die Einhaltung dieses Mindestabstands ermöglicht.

Darstellung der Auswirkungen

Der festgelegte Trassenkorridor liegt nicht im Geltungsbereich des TP-MH, sodass keine Auswirkungen auf die Zielfestlegung 2.5.-2 (Z) zu befürchten sind. Es sind keine weiteren Ausführungen erforderlich.

Der Landesentwicklungsplan Hessen 2000, 3. Änderung (LEP-HE, 3. Änderung) gibt aus Gründen des Wohnumfeldschutzes einen einzuhaltenden Abstand von 400 m zu Wohngebäuden und Gebäuden vergleichbarer Sensibilität, insbesondere Schulen, Kindertagestätten, Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen und wenn diese Gebiete vorwiegend dem Wohnen dienen, sowie von 200 m zu Wohngebäuden, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen, vor. Diese Siedlungsabstandsgebote stelllen verbindliche Ziele der Raumordnung dar. Die Siedlungsabstandsflächenbereiche gelten daher als Freihaltezonen.

Angesichts dessen stehen die Siedlungsabstandsbereichsflächen mit einer Breite von 400 m bzw. 200 m für die Planung und Errichtung von Höchstspannungsfreileitungen nicht zur Verfügung. Von dieser Vorgabe lässt der LEP-HE, 3. Änderung, jedoch als Ziel der Raumordnung eine pauschalisierte Ausnahme zu (Ziff. 5.3.4-6), wenn die Einhaltung dieses Mindestabstandes „unzumutbar“ ist.

Der festgelegte Trassenkorridor berührt nach der Darstellung in der Raumverträglichkeitsstudie die zuvor genannten Zielfestlegungen des LEP-HE (3. Änderung).

Die berührten Trassenkorridorsegmente werden im Folgenden aufgelistet:

Die Siedlungsabstände der Gemeinden Ludwigsau (bei TKS-km 0,0 bis 1,3 und 0,8 bis 1,2), Kathus (bei TKS-km 5,2 bis 6,0 und 5,9 bis 6,2) und Sorga (bei TKS-km 6,3 bis 6,5) reichen in das TKS A04 hinein.

Die Siedlungsabstände der Ortschaften Sorga (bei TKS-km 0,2 bis 1,6), Breitzbachmühle (bei TKS-km 0,0), des Hermannshofes und des Forsthauses Sorga (bei TKS-km 0,0 bis 0,6), sowie der Ortschaften Wippershain (bei TKS-km 4,0 bis 5,1), Wüstfeld (bei TKS-km 6,5 bis 7,5), und Erdmannrode (bei TKS-km 7,0 bis 7,8) reichen in das TKS A06 hinein.

Die Siedlungsabstände der Ortschaften Erdmannrode (bei TKS-km 0,0 bis 1,7), Mengers (bei TKS-km 1,6 bis 2,9), Buchenau (bei TKS-km 3,7 bis 6,3), Arzell und Körnbach (bei TKS-km 6,5 bis 8,9), Dittlofrod (bei TKS-km 8,2 bis 8,9), Buchenau (bei TKS-km 4,1 bis 4,5) und Arzell (bei TKS-km 6,3 bis 6,5) reichen in das TKS A10 hinein. Die potTA durchquert bei Buchenau und Arzell die Siedlungsabstandsfläche.

Die Siedlungsabstände der Ortschaften Dittlofrod und Körnbach (bei TKS-km 0,0 bis 0,6), Betzenrod (bei TKS-km 1,8 bis 2,8), Roßbach (bei TKS-km 4,4 bis 5,0 und 5,0 bis 5,3) und Körnbach (bei TKS-km 0,2 bis 0,5) reichen in das TKS A15 ein.

Die Siedlungsabstände der Ortschaften Hünhan (bei TKS-km 0,1 bis 2,5 sowie 0,0 bis 0,1) und Hünfeld (bei TKS-km 2,0 bis 2,8 sowie 2,5 bis 3,2) sowie Bebauungsplanabstände (bei TKS-km 0,5 bis 1,3) überlagern kleinräumig das TKS A20.

Die Siedlungsabstände der Ortschaften Sargenzell (bei TKS-km 0,2 bis 1,8 und 0,3 bis 0,7), Rudoplshan (bei TKS-km 1,6 bis 2,4) sowie Rückers (bei TKS-km 4,4 bis 5,2) reichen in randlich gelegene Bereiche des TKS A25 hinein.

Die Siedlungsabstände der Ortschaft Marbach (bei TKS-km 0,3 und 1,3 sowie 1,9 bis 2,3) reichen in den Aufweitungsbereich des TKS A31 hinein.

Die Siedlungsabstände der Ortschaft Steinau (bei TKS-km 0,8 bis 1,5 sowie 0,7 bis 1,6) sowie Bebauungsplanabstände (bei TKS-km 0,4 bis 1,3) reichen in das TKS A35 teilweise hinein.

Die Siedlungsabstände der Ortschaften Traisbach (bei TKS-km 0,0 bis 1,3 sowie 0,3 bis 0,9), Margretenhaun und Petersberg (bei TKS-km 1,6 bis 4,9) und Margretenhaun (bei TKS-km 1,9 bis 2,3 sowie 4,0 bis 4,3) überlagern teilweise das TKS A37. Im TKS A37 quert die potTA zudem die Siedlungsabstandsfläche der Ortschaften Wiesen und Mittelberg.

Die Siedlungsabstände der Ortschaften Keulos und Wissels (bei TKS-km 0,0 bis 2,7), Wisselrod und Wissels (bei TKS-km 2,4 bis 3,7 sowie 2,6 bis 3,0), Dirlos und Wissels (bei TKS-km 2,9 bis 3,7), Petersberg (bei TKS-km 0,0 bis 0,6), Keulos (bei TKS-km 1,6 bis 2,6) und Wisselrod (bei TKS-km 3,3 bis 3,7 sowie Bebauungsplanabstände (bei TKS-km 0,9 bis 2,3) reichen in das TKS A39 hinein.

Dieser umfassende Wohnumfeldschutz wird durch die Zielfestsetzungen des Teilregionalplans „Energie“ Nordhessen (2017) (TPEnergie-NH) aufgegriffen. Die Abstandsvorgaben sind hierbei dieselben. Die Unterschreitung der Abstandsvorgaben gestattet der TPEnergie-NH indes nur unter strengeren Voraussetzungen, als sie der LEP-HE für seine entsprechende Zielausnahme vorsieht. So verlangt die Zielausnahme des TPEnergie-NH für die Unterschreitung des 400-Meter-Abstandes eine ausschließliche unterirdische Trassenführung. Eine Unterschreitung des Abstands von 200 m ist nur ausnahmsweise möglich, wenn keine geeignete energiewirtschaftlich zulässige Trassenvariante die Einhaltung dieses Mindestabstandes ermöglicht und eine unterirdische Trassenführung innerhalb des Schutzbereichs unter Kosten-/ Nutzen-Gesichtspunkten unzumutbar ist.

An keiner Stelle ist der festgelegte Trassenkorridor in seiner gesamten Breite von Siedlungspuffern überlagert. Die potTA des Vorhabenträgers reicht bei den TKS A04, A10 und A37 zwar teilweise in Siedlungsabstandsflächen hinein. Allerdings ist in diesen Bereichen jeweils auch eine Trassierung außerhalb der Siedlungspuffer technisch und rechtlich möglich.

In den TKS A20, A37 und A39 werden durch das Vorhaben ebenfalls Siedlungspuffer berührt. Der Vorhabenträger hat für diese Segmente indes eine TEV in die Prüfung eingestellt. Da sich die vorgenannten Ziele der Raumordnungspläne ausschließlich auf Freileitungen beziehen, bedeutet eine Planung mittels TEV, dass in allen drei Segmenten die Ziele der Raumordnung zum Siedlungspuffer von vornherein nicht betroffen sind.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung zum Thema Raum- und Siedlungsstruktur vereinbar.

Die Trassenführung der nachfolgenden Planfeststellung kann in allen Segmenten zielwahrend festgesetzt werden.

Der festgelegte Trassenkorridor steht mit den Zielfestlegungen in Ziff. 5.3.4-5, 6 des LEP-HE (3. Änderung) und mit den Zielfestlegungen 5.2.1-3 des TPEnergie-NH im Einklang. Denn eine Unterschreitung der Mindestabstände ist nicht notwendig.

Bei den von den vorgenannten raumordnerischen Zielsetzungen betroffenen TKS A04, A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39 verbleibt – trotz der teilweisen Überschneidung der TKS mit den Siedlungsabstandsflächen einzelner Ortslagen – ausreichend Raum im Trassenkorridor, durch den die zukünftige Leitungstrasse verlaufen kann, ohne die als Ziele der Raumordnung bestimmten Siedlungsabstände zu unterschreiten.

Insbesondere in den TKS A04, A10 und A37 ist nach Prüfung durch die Bundesnetzagentur entgegen den Unterlagen des Vorhabenträgers nach § 8 NABEG eine Führung der potTA außerhalb der Siedlungsabstandsflächen möglich.

Im **TKS A04** überlagern die Siedlungsabstandsflächen stets nur Segmentbereiche des TKS, überdecken das TKS aber nie vollständig. Dies trifft insbesondere auf den Siedlungsabstand bei TKS-km 0,3 bis 1,3 zu. Im betrachteten Bereich ist nach den raumordnerischen Zielvorgaben ein Abstand zwischen der potTA und den Ortslagen Reilos und Mecklar von 400 m

einzuhalten. Bezugseinheit für den Abstand ist die potTA. Der freie Raum zwischen den Siedlungsabständen der Ortslagen Reilos und Mecklar weist ca. 50 m auf. Unter Beachtung der vorhandenen Leitungen im betrachteten Bereich (aus UW Mecklar Verlauf südliche Leitung: 110 kV und aus Mecklar Verlauf nördliche Leitung: 380 kV sowie Leitung östlich von Mecklar nahe Maststandort 004: 110 kV und eine Gasleitung) ist eine potTA außerhalb der dargestellten Siedlungsabstandsflächen möglich.

Eine Führung der potTA außerhalb von Siedlungsabstandsflächen trifft im TKS A04 auf keine unüberwindbaren Hindernisse aus raumordnerischer und umweltfachlicher Sicht.

Das gilt zunächst für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt – einschließlich des FFH-Gebietsschutzes und des Artenschutzes.

Die alternative potTA quert das FFH-Gebiet Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz sowie das VSG Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula auf einer Länge von ca. 850 m. Im Vergleich dazu quert die in der Antragsunterlage nach § 8 NABEG angesetzte potTA auf einer Länge von 650 m. Trotz zusätzlicher Querungslänge und ungebündeltem Verlauf ließen sich erhebliche Beeinträchtigungen jedoch durch Vermeidungsmaßnahmen in der nachfolgenden Planfeststellung wirksam begegnen.

Bezogen auf das FFH-Gebiet Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz kann bei einer Ausführung als Freileitung eine erhebliche Beeinträchtigung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durch eine Feintrassierung der Maststandorte vermieden werden. Dazu werden die Standorte der Masten sowie nach Möglichkeit auch die Arbeitsflächen an die örtlichen Verhältnisse kleinräumig so angepasst, dass Habitatflächen gemieden werden.

Bezogen auf das VSG Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula sowie auch den Artenschutz ist bei einer alternativen potTA-Führung zwar die Anfluggefährdung für Vögel aufgrund des Entfallens einer Parallellage zur Bestandstrasse größer. Jedoch weist dieser Bereich eine geringe Rasteignung für Limikolenarten auf sowie eine geringe Eignung als Nahrungshabitat für den Schwarzstorch. Zugleich kann der Kollisionsgefährdung bei einer Ausführung als Freileitung durch gegebenenfalls umfänglichere Dimensionierung von Erdseilmarkierungen effektiv entgegengewirkt werden. Weiterhin ist nicht auszuschließen, dass der Habitatflächenverlust für den Kiebitz bei einer alternativen potTA-Führung leicht zunimmt. Der einschlägige Bereich dient dem Kiebitz als Rastgebiet. Das Gebiet ist jedoch bereits durch andere Infrastrukturen und Landwirtschaft sowie weitere Umwelteinflüsse wie Verkehr entsprechend vorbelastet, sodass bereits im Bezugsfall von lediglich sporadischen und vereinzelten Rastvorkommen des Kiebitzes auszugehen ist. Weitere durch die europäische EU-Vogelschutzrichtlinie geschützten Vogelarten im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG werden voraussichtlich von einer alternativen potTA-Führung nicht beeinträchtigt.

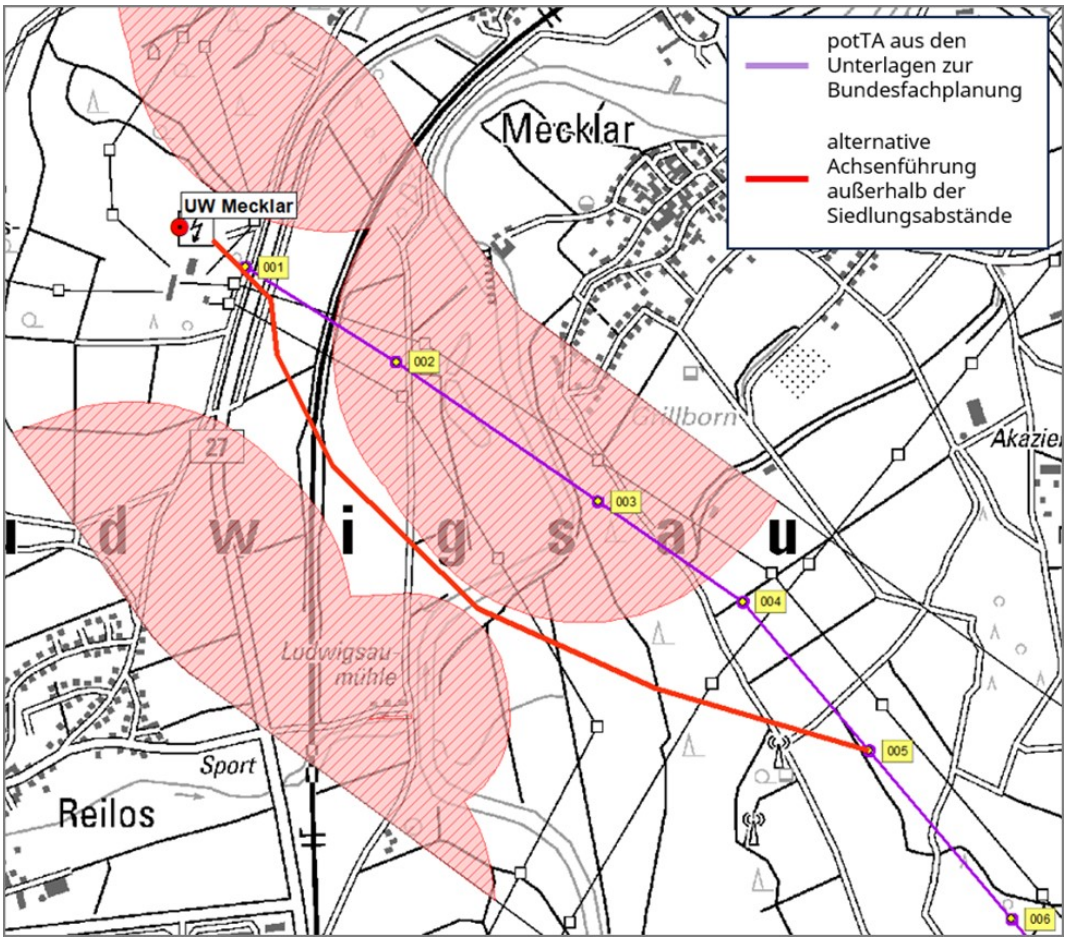
Bezogen auf den Laubwald-Habitatkomplex am östlichen Fuldasteilhang und die Fuldaaue Kernraum Biotopverbund sind auch bei einer alternativen potTA-Führung keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Für die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaft erhöht sich der Konfliktumfang allenfalls geringfügig.

Verdichtungsempfindliche Böden und grundwasserbeeinflusste Böden in der Fuldaaue und am östlichen Fuldahang werden auf einer Länge je ca. 1.100 m gequert, während die potTA im Antrag nach § 8 NABEG diese Böden auf einer Länge von ca. 950 m bzw. 700 m quert. Das Überschwemmungsgebiet HQ100 in diesem TKS wird bei alternativer potTA-Führung auf einer Länge von ca. 680 m gequert, bei potTA-Führung gemäß dem Antrag nach § 8 NABEG geschieht dies auf einer Länge von 540 m. In der Fuldaaue quert die alternative potTA das LSG Auenverbund Fulda auf einer Länge von 900 m, während dies die potTA nach § 8 NABEG auf 600 m tut. Diese zusätzlichen Querungseingriffe führen jedoch aufgrund ihrer Geringfügigkeit zu keinen voraussichtlich erheblichen Umwelteinwirkungen.

Die Schutzgüter Menschen, Klima und Luft, Kulturelles Erbe und Sachgüter sind bei einer alternativen potTA nicht zusätzlich betroffen.

Das Vorranggebiet Forstwirtschaft am östlichen Fuldasteilhang wird bei alternativer potTA-Führung geringfügig länger durchquert. Durch ein ausgedehnteres ökologisches Schneisenmanagement lassen sich indes etwaige zusätzliche funktionale Beeinträchtigungen wirksam vermeiden bzw. vermindern.



Abbilung: Übersichtslageplan im TKS A04 zu den Siedlungsabständen zwischen Mecklar und Reilos.

Auch eine Verschiebung der potTA im **TKS A10** ist tatsächlich und rechtlich möglich.

Dabei liegen im Abschnitt bei Buchenau und Arzell (TKS A10) westlich der potTA zunächst ein Vorranggebiet Landwirtschaft sowie anschließend ein Vorranggebiet Forstwirtschaft. Die Errichtung einer Freileitung mit den erforderlichen Maststandorten ist jedoch mit einer landwirtschaftlichen Nutzung vereinbar. Nach Abschluss der Bauarbeiten können sämtliche vorhabenbedingt vorübergehend beanspruchten Flächen mit Ausnahme der Maststandorte weiterhin landwirtschaftlich bewirtschaftet werden, wenn nach den Bauarbeiten insbesondere eine Wiederherstellung mit Bodenlockerung erfolgt. Insbesondere kann im Rahmen der Feintrassierung unter zum Beispiel Beachtung von Zuschnitten einzelner Ackerflächen die Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzung so gering wie möglich gehalten werden. Das spezifische Restriktionsniveau sowie das Konfliktpotenzial sind daher in nachvollziehbarer Weise vom Vorhabenträger als mittel eingestuft worden. Da der vorrangigen Nutzung somit nur sehr geringe Flächen (Maststandorte) entzogen werden, ist eine Vereinbarkeit unten Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen gegeben. Die Konformität kann somit erreicht werden.

Das westlich davon gelegene Vorranggebiet Forstwirtschaft ist demgegenüber mit einem hohen spezifischen Restriktionsniveau und einem hohen Konfliktpotenzial belegt. Dabei handelt es sich jedoch um kein Ziel mit Bindungswirkung i.S.v. § 5 Abs. 2 Satz 2 NABEG mangels Beteiligung der Bundesnetzagentur bei Aufstellung des Regionalplans Nordhessen. Das Vorhaben ist zwar mit einer Inanspruchnahme des Waldes – und damit der vorrangigen Nutzung – verbunden. Eine Wiederaufforstung mit hoch aufwachsenden Bäumen ist entlang des Schutzstreifens nicht möglich. Es besteht jedoch die Möglichkeit eines ökologischen Schneisenmanagements, in dessen Rahmen zumindest niedrig aufwachsende Gehölze angepflanzt werden können. Weiterhin wird der großräumige, forstliche Funktionszusammenhang durch den relativ schmalen Trassenstreifen nicht wesentlich beeinträchtigt. In diesem Zusammenhang ist auch zu beachten, dass eine Vorbelastung durch die bereits bestehenden 110-kV-Leitungen besteht und das Vorranggebiet Forstwirtschaft auch nur randlich betroffen wäre, mithin der Funktionszusammenhang des Waldes bestehen bleibt. Soweit Waldbestände betroffen sind, ist im Bereich Buchenau und Arzell keine schutzgutrelevante Waldfunktion zugewiesen (vgl. Anlage 7.1. zur Unterlage B – Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung). Die Konformität kann somit erreicht werden.

Im Übrigen ist die erforderliche Kreuzung der vorhandenen 110-kV-Freileitungen technisch möglich, ggf. unter Hinzuziehung baulicher Maßnahmen wie höhere Maste oder Umbau, zumal die Kreuzung auch ohne Verschiebung der potTA vorgesehen ist.

Artvorkommen sind im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung für den betroffenen Bereich nicht erfasst (vgl. Anlage 1 zur Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Seite 5). Zwar besteht eine potenziell größere Betroffenheit hinsichtlich der Anfluggefährdung für Vögel, da die Parallellage zur 110-kV-Bestandstrasse entfällt (die bei der potTA gegeben ist). Da aber die konkrete Trassenachse in den Unterlagen nach § 8 NABEG nicht in die Bewertung eingeflossen ist (diese ist auf den 1000 m breiten Korridor bezogen), hat dieser Aspekt keine Auswirkungen auf die Aussagen der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung. Durch die Verlegung der potTA würden auch keine Schutzgebiete, insbesondere keine FFH-Gebiete und VSG, berührt.

Eine Verlegung der potTA hätte nach der nachvollziehbaren Darlegung des Vorhabensträgers insbesondere keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen bezüglich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zur Folge (vgl. auch Anlage 3.2. zur Unterlage D – Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung, Blatt-Nr. 11). Ebenso sind für die anderen Schutzgüter keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, wenn die Trasse im Bereich der Ortschaften Buchenau und Arzell weiter südwestlich verlegt würde (vgl. für Schutzgut Mensch Anlage 2, Seite 13; für Boden Anlage 4, Seite 12; für Wasser Anlage 5, Seite 12; für Luft und Klima Anlage 6, Seite 12; für Landschaft Anlage 7.5; für kulturelles Erbe Anlage 8.5).

Sofern die potTA im **TKS A20** 400-Meter-Siedlungsabstände durchquert, soll die Freileitung nach derzeitigem Planungsstand im Übrigen bereits nach der aktuellen Planung teilweise durch einen Teilerdverkabelungsabschnitt ersetzt werden (vgl. unter B.V.c) (dd) (1)). Damit stehen die regionalplanerischen Zielvorgaben auf diesem Abschnitt dem Vorhaben nicht entgegen. Denn die 400-m-Siedlungsabstände werden unterirdisch unterschritten (vgl. TPEnergie-NH, 5.2.1-3 (Z)).

Im TKS A20 ist eine Umgehung der Siedlungsabstände mit einer Freileitung nicht möglich und damit unzumutbar, da diese den Korridor riegelartig über die ganze Breite einnehmen. Die Siedlungsabstände von Burghaun-Gruben und Hünhan grenzen direkt aneinander und nach Süden schließt unmittelbar daran der Abstandsbereich von Hünhan an, sodass nur eine Zusammenfassung dieser Bereiche möglich ist. Eine Umgehung der Siedlungsabstände ist nicht möglich, da diese riegelartig im TKS A20 ausgebildet sind. Der Abstand von 400 m zu den Wohngebäuden von Burghaun, Gruben und Hünhan kann somit nicht eingehalten werden. Die Siedlungsabstände werden auf einer Länge von jeweils ca. 1,1 km durchquert.

Die potTA nähert sich den Siedlungsflächen von Burghaun und seinen Ortsteilen an drei Stellen, die größtenteils aus allgemeinen Wohngebieten und zum Teil aus Mischgebiet bestehen, zum Teil stark an. In Gruben liegen rd. 30 Wohngebäude innerhalb des 400 m-Abstandbereichs, in Burghaun und Hünhan sind es jeweils rd. 12 Wohngebäude. In Burghaun und Gruben sind die betroffenen Wohngebäude in Gebieten situiert, die vorwiegend dem Wohnen dienen, in Hünhan liegt ein Teil der betroffenen Wohngebäude in Gebieten, die überwiegend dem Wohnen dienen.

Damit liegen die Auslösekriterien für eine Teilerdverkabelung nach § 4 Abs. 2 BBPlG vor. Der Vorhabenträger kommt in der Unterlage B – Energiewirtschaftliche Belange in Kap. 3.5.10., Seite 58, nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass es sich um einen technisch und wirtschaftlich effizienten Abschnitt für eine Teilerdverkabelung handelt, der im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren näher zu betrachten ist.

Sofern die potTA im **TKS A37** auf dem Großteil der Strecke in den 400 m-Siedlungsabstand bei Margretenhaun und Melzdorf hineinreicht, soll nach derzeitigem Planungsstand die Freileitung ebenfalls durch einen Teilerdverkabelungsabschnitt ersetzt werden (vgl. unter B.V.c) (dd) (2)). Damit stehen die regionalplanerischen Zielvorgaben auf diesem Abschnitt dem Vorhaben nicht entgegen. Denn die Siedlungsabstände werden unterirdisch unterschritten (vgl. TPEnergie-NH, 5.2.1-3 (Z)).

Der Abstand von 400 m zu den Wohngebäuden der Ortschaften Melzdorf, Margretenhaun und Böckels kann nicht eingehalten werden, da diese ebenfalls riegelartig über die gesamte Breite des Trassenkorridors reichen. Die potTA nähert sich den Siedlungsflächen der vorgenannten dörflichen Ortschaften bis auf weniger als 200 m an. Über 100 Wohnhäuser liegen innerhalb des 400 m-Abstandsbereichs und sind daher vom Heranrücken der potTA betroffen.

Damit liegen die Auslösekriterien für eine Teilerdverkabelung nach § 4 Abs. 2 BBPlG vor. Unter Berücksichtigung des möglichen KÜA-Standortes, der möglichst außerhalb des Überschwemmungsbereiches der Haune liegen sollte, ist auf einer Strecke von insgesamt 3,3 km mit kürzeren dazwischenliegenden Unterbrechungen ein technisch und wirtschaftlich effizienter Teilerdverkabelungsabschnitt gegeben. Dieser kann mit einem weiteren Erdverkabelungsabschnitt im TKS A39 zusammengelegt werden (dazu sogleich). Der Vorhabenträger kommt daher nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass es sich um einen technisch und wirtschaftlich effizienten Abschnitt für eine Teilerdverkabelung handelt, der im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren näher zu betrachten ist (vgl. auch Unterlage B – Energiewirtschaftliche Belange in Kap. 3.5.18., Seite 82).

Soweit die Siedlungsabstände zu Mittelberg im TKS A37 von der potTA gequert werden, ist eine andere Trassenführung möglich. Dafür ist das Verlassen der Bündelung erforderlich. Auf der gesamten TKS-Länge gibt es eine Bündelungsoption mit einer Bestandsleitung der TenneT. Es handelt sich um die bestehende 380-kV-Freileitung Mecklar – Dipperz, LH-11-3010. Diese verläuft im Bereich Mittelberg und unterschreitet die Mindestabstände zur Siedlung. Ein Abweichen von der Bündelung ist aber in einem Fall – wie hier – möglich, um einem ansonsten bestehenden Zielkonflikt mit dem TPEnergie-NH und dem LEP-HE (3. Änderung) zu begegnen.

Erhebliche Umweltauswirkungen hinsichtlich des Schutzguts Tiere und Pflanzen wären durch eine andere Trassenführung auch nicht zu befürchten (vgl. Unterlage D, Anlage 3.2). Ebenso ist das Schutzgut Boden in dem betroffenen Bereich bei Mittelberg nicht konfliktträchtig (vgl. Unterlage D, Anlage 4). Hinsichtlich des Schutzguts Wasser (vgl. Unterlage D, Anlage 5) und des Schutzguts Kulturelles Erbe (vgl. Unterlage D, Anlage 8.5) sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu befürchten.

Hinsichtlich des Schutzguts Klima und Luft liegt die alternative Trassenführung zwar in einem Wald mit Klimaschutzfunktion (vgl. Unterlage D, Anlage 6). Die potTA führt aber bereits jetzt durch diesen Wald, sodass eine abweichende Trassenführung den Konflikt nicht verstärken würde. Hinsichtlich des Schutzguts Landschaft befindet sich sowohl die aktuelle potTA als auch eine alternative Trassenführung in dem Naturpark „Hessische Rhön“, sodass der Konflikt dadurch nicht verstärkt werden würde (vgl. Unterlage D, Anlage 7.1).

Die abweichende Trassenführung befindet sich auch weder in einem Europäischen Vogelschutzgebiet noch in einem FFH-Gebiet und wird somit auch dem Gebietsschutz gerecht (vgl. Unterlage E, Anlage 1). Hinsichtlich des Artenschutzes sind unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung auch bei der abweichenden Trassenführung keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten (vgl. Unterlage F).

Sofern die potTA im **TKS A39** 400-m-Siedlungsabstände durchquert, soll die Freileitung nach derzeitigem Planungsstand durch einen Teilerdverkabelungsabschnitt ersetzt werden (vgl. unter B.V.c) (dd) (3)). Damit stehen die regionalplanerischen Zielvorgaben auf diesem Abschnitt dem Vorhaben nicht entgegen. Denn die 400-m-Siedlungsabstände werden unterirdisch unterschritten (vgl. TPEnergie-NH, 5.2.1-3 (Z)).

Eine Umgehung der Siedlungsabstände ist nicht möglich, da diese riegelartig im TKS A39 ausgebildet sind. Dies betrifft die Ortschaften Böckels und Wissels. Der Abstand von 400 m zu den Wohngebäuden der Ortschaften Böckels und Wissels kann nicht eingehalten werden.

Betroffen sind rund 36 Wohnhäuser in den Ortschaften Böckels und Wissels, die neben landwirtschaftlicher und gewerblicher Nutzung auch erhebliche Wohnnutzungen aufweisen.

Soweit im Bereich Erlesmühle der 200-m-Siedlungsabstand durch die potTA gequert wird, ist auch auf diesem Abschnitt eine Teilerdverkabelung innerhalb des Schutzbereichs unter Kosten-/Nutzen-Gesichtspunkten zumutbar. Ein Zielkonflikt mit den TPEnergie-NH ist daher nicht gegeben.

Die Auslösekriterien für eine Teilerdverkabelung nach § 4 Abs. 2 BBPlG liegen vor. Auf einer Strecke von 2,2 km kann dieser Abschnitt mit dem unmittelbar nördlich anschließenden Abschnitt im TKS A37 zu einem insgesamt 5,5 km langen Erdkabelabschnitt verbunden werden. Dieser ist aufgrund seiner Länge und da sich für die Bewohner von insgesamt vier Ortschaften zusammengefasst eine hohe Entlastungswirkung ergibt als technisch und wirtschaftlich effizient einzustufen. Der Vorhabenträger kommt daher nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass es sich um einen technisch und wirtschaftlich effizienten Abschnitt für eine Teilerdverkabelung handelt, der im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren näher zu betrachten ist (vgl. auch Unterlage B – Energiewirtschaftliche Belange in Kap. 3.5.18., Seite 82).

Der festgelegte Trassenkorridor ist daher hinsichtlich der Raum- und Siedlungsstruktur raumverträglich und konform mit den Zielen des TPEnergie-NH (Kap. 5.2.1. Ziel 3).

Stellungnahmen und Einwendungen

Soweit von diversen Einwendern vorgetragen wurde, dass der TKS A10 unzulässig sei, da er den Mindestabstand zur Wohnbebauung in Arzell/Buchenau nicht einhalte, ist mit den voranstehenden Überlegungen zu erwidern, dass zwar die Siedlungspuffer für eine Trassierung mit einer Freileitung nicht zur Verfügung stehen, aber wie zuvor dargelegt im TKS A10 eine Verschiebung der potTA möglich ist.

Das bloße Vorhandensein von Siedlungsbereichen (inkl. 400 m-Abstandspuffer) ist damit kein Ausschlussgrund für ein Trassenkorridorsegment. Maßgeblich ist, ob diese Raumwiderstände einen unüberwindbaren Riegel für eine Trasse in einem Segment bilden. Des Weiteren sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen jedenfalls im Sinne des BImSchG nicht in einem solchen Maße zu erwarten, dass es für die Bundesfachplanung entscheidungserheblich wäre (vgl. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung). Auf Ebene der

Planfeststellung wird die Immissionsbelastung auf Grundlage einer dann detaillierten Planung ermittelt und die Einhaltung der Grenz- und Richtwerte nachgewiesen (z.B. elektromagnetische Felder, Betriebslärm).

Soweit die Stadt Bad Hersfeld sowie ein weiterer Einwender vorgetragen haben, dass der Verlauf der Trassen sich im Nahbereich der Ortsteile Sorga und Kathus der Stadt Bad Hersfeld in unmittelbarer Anbindungsnähe zu bebauten Gebieten befinde und ein gesetzmäßiger Mindestabstand zur geschlossenen Wohnbebauung von 400m realistisch nicht umsetzbar sei, so ist zu erwidern, dass die raumordnerisch festgelegten Siedlungsabstände gemäß LEP-HE (3. Änderung) und TPEnergie-NH eingehalten werden können.

Soweit eingewendet wurde, dass der Abstand zum Eiterfelder Ortsteil Dittlofrod zu gering sei, so ist dem entgegenzuhalten, die potenzielle Trassenachse bei Dittlofrod ca. 580m vom Ortsrand entfernt ist und in ca. 480m Abstand zu einem Einzelgebäude im Außenbereich liegt. Damit können die Mindestabstände zu Siedlungsbereichen nach dem LEP-HE (3. Änderung) und dem TPEnergie-NH eingehalten werden.

Entgegen mehreren Einwendungen sind auch die Mindestabstände nach dem LEP-HE (3. Änderung) und dem TPEnergie-NH im Bereich Körnbach eingehalten.

Soweit diverse Einwender vorgetragen haben, dass im Bereich Petersberg-Horwieden die bestehende Freileitung wie auch die angedachte Erdverkabelung nicht die geforderten Mindestabstände einhalte, so ist klarzustellen, dass für den dort geplanten Erdkabelabschnitt keine Mindestabstände gelten und eine Freileitung in dem genannten Bereich nach jetzigem Planungsstand nicht vorgesehen ist.

Zwei Einwender haben vorgetragen, dass die Abstände zum Ort Sargenzell nicht eingehalten werden. Dies ist nicht der Fall, da die im LEP-HE (3. Änderung) und dem TPEnergie-NH raumordnerisch festgelegten Siedlungsabstände eingehalten werden. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass die weitestmögliche Bündelung mit bestehender Infrastruktur eine gesetzliche und raumordnerische Vorgabe ist, die in der Auswahl des Vorschlagstrassenkorridors zu berücksichtigen ist (vgl. z. B. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG, § 1 Abs. 5 BNatSchG).

Soweit die Gemeinde Hofbieber zu Bedenken gibt, dass im Bereich des TKS A37, der durch die Gemeinde Hofbieber verläuft, der Abstand zu Siedlungsflächen zum Ortsteil Traisbach und Wiesen-Mittelberg unterschritten werden, so wird erwidert, dass die Mindestabstände nach dem LEP-HE (3. Änderung) bei Traisbach eingehalten werden. Sodann kommt – wie bei der Betrachtung der Auswirkungen erläutert – eine Verschiebung der potTA in Betracht. Trassenoptimierungen werden hier in der nächsten Planungsstufe untersucht. Wesentliche Randbedingungen sind die erforderliche Querung der Bestandstrasse und der Haune im TKS A37 sowie die Betrachtung einer möglichen Verkürzung durch gradlinigere Führung der Achse.

Soweit die Marktgemeinde Burghaun eingewendet hat, dass der Abstand zu den Siedlungsflächen Steinbach, Gruben, Hünhan, Burghaun und den anderen Ortschaften der Stadt Hünfeld und der Marktgemeinde Eiterfeld einzuhalten sei, so ist zu erwidern, dass im TKS A15 bei Betzenrod die potenzielle Trassenachse in Bündelung mit der Bestandsleitung verläuft. Dabei werden alle Siedlungsabstände eingehalten. Im TKS A20 zwischen dem Ortsteil

Gruben und der Kerngemeinde Burghaun ist aufgrund der zu erwartenden Konflikte und der Nähe zu Siedlungsbereichen derzeit ein TEV-Abschnitt vorgesehen, sodass die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen deutlich reduziert werden.

In diesem Zusammenhang hat sich auch der Landkreis Fulda geäußert. Dieser weist auf die „Engstelle" zwischen dem Ortsteil Gruben und der Kerngemeinde Burghaun hin, wo durch die Bebauung sowie einen rechtskräftig festgestellten Bebauungsplan ein Durchqueren nicht möglich erscheine. Darauf wird erwidert, dass in dem betroffenen TKS A20 das Vorhaben als Erdkabel geplant ist, sodass erhebliche Beeinträchtigungen sowohl von dort ansässigen sensiblen Arten und Lebensräumen wie auch des Landschaftsbildes ausgeschlossen werden können.

Soweit die Gemeinde Künzell als auch der Landkreis Fulda eingewendet haben, dass es sich bei der Erlesmühle im TKS A39 nicht mehr um einen landwirtschaftlichen Betrieb, sondern um Wohnnutzung handle, ändert dies nichts an dem anzusetzenden Abstandspuffer von 200m, da es sich um ein Wohngebäude im Außenbereich im Sinne des § 4 Abs. 2 Nr. 2 BBPlG handelt.

Soweit die Gemeinde Petersberg einwendet, dass der Abstand des Almendorfer Weilers Werthesberg zur geplanten Freileitung im TKS A35 weniger als 400m betrage, so ist zu erwidern, dass der genaue Verlauf der Leitung erst im Planfeststellungsverfahren festgelegt wird. Nichtsdestotrotz werden die Siedlungsabstände im TKS A35 eingehalten, da sich der Abstand zu Gebäuden im Außenbereich auf das äußere Leiterseil der späteren Stromleitung bezieht und nicht auf den Trassenkorridor.

Auch den Einwendungen der Gemeinde Petersberg, dass die Abstände zum Sportplatz Steinhaus und zu den Wohngebäuden des Weilers Werthesberg vergrößert werden müssten, kann entgegengehalten werden, dass die Abstände bei Steinhaus nach den raumordnerisch festgelegten Siedlungsabständen im LEP-HE (3. Änderung) und dem TPEnergie-NH eingehalten wurden. Die Sportplätze im TKS A35 werden durch die potenzielle Trassenachse passiert. Eine Überspannung erfolgt nicht. Eine dauerhafte funktionale Beeinträchtigung ist auszuschließen. Eine Abstandsmaximierung ist nicht geboten. Der potTA-Abschnitt ab Steinhaus befindet sich mit Blick auf die anschließend geplante Teilerdverkabelung noch in intensiver Prüfung. Außerdem wird der genaue Verlauf der Leitung erst im Planfeststellungsverfahren festgelegt.

Soweit das Regierungspräsidium Kassel einwendet, dass beim TKS A04 eine Unterschreitung der Mindestabstände zur Ortslage Reilos beabsichtigt sei, so ist dem entgegenzuhalten, dass eine vertiefte Prüfung des konkreten Trassenverlaufs erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens stattfindet. Mit anderen Worten steht der abschließende Trassenverlauf zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht fest. Dabei hat der Vorhenbanträger – wie in der Bewertung der Auswirkungen zuvor erläutert – dargelegt, dass unter Beachtung der vorhandenen Leitungen im betrachteten Bereich (aus UW Mecklar Verlauf südliche Leitung: 110 kV und aus Mecklar Verlauf nördliche Leitung: 380 kV sowie Leitung östlich von Mecklar nahe Maststandort 004: 110 kV und eine Gasleitung) eine potTA außerhalb der dargestellten Siedlungsabstände möglich ist. Wie groß der Abstand der Trasse zum Wohngebäude eines Einwenders ist, kann deshalb noch nicht abschließend vorhergesagt werden.

Sofern zwingend eine Erdverkabelung gefordert wird (vgl. Stellungnahmen der Stadt Bad Hersfeld, Marktgemeinde Burghaun und Gemeinde Künzell), kann dieser Forderung – im Rahmen der Bundesfachplanung – nicht nachgegangen werden. Es besteht selbst dann, wenn bei einem mit F gekennzeichneten Vorhaben ein oder mehrere Auslösekriterien vorliegen und die technisch-wirtschaftliche Effizienz eines Teilverkabelungsabschnitts zu bejahen ist, kein gebundener Anspruch auf eine Erdverkabelung. Die finale Entscheidung sowohl über das „ob“ als auch das „wie“ einer Erdverkabelung ist stattdessen im Rahmen der fachplanerischen Abwägung unter Berücksichtigung aller Abwägungsbelange zu treffen. Das heißt, eine Erdverkabelung ist nicht bei jedem Sachverhalt, der die Auslösekriteriums des § 4 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 bis 5 BBPlG erfüllt, angezeigt.

(6) Forstwirtschaft

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten keine für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zur Forstwirtschaft.

Sofern der Regionalplan Mittelhessen (2010) (RP-MH) festsetzt (Ziel 6.4-1 geändert im Rahmen der Aufstellung des Teilregionalplans Energie Mittelhessen 2016/2020):

RP-MH, 6.4.-1 (Z) *Die Vorranggebiete für Forstwirtschaft müssen zur Sicherung ihrer Waldfunktionen dauerhaft bewaldet bleiben. In diesen Gebieten ist eine Inanspruchnahme (Rodung von Wald zum Zwecke einer dauerhaften Nutzungsänderung) einschließlich der Durchschneidung durch Verkehrs- oder Energietrassen, sofern diese Eingriffe in den Wald raumbedeutsam sind, zu unterlassen. Andere mit der Forstwirtschaft nicht vereinbare Raumnutzungen sind auszuschließen. In Vorranggebieten zur Nutzung der Windenergie, die Wald umfassen, ist die Inanspruchnahme von Wald mit den Zielen des Hessischen Waldgesetzes vereinbar, sofern die Plansätze 2.2-2 (Z), 2.2-4 (G) und 2.2-5 (G) des Teilregionalplans Energie beachtet bzw. berücksichtigt werden und ein funktionsgerechter Ausgleich geschaffen wird.*

ist die Planungsregion von dem festgelegten Trassenkorridor nicht erfasst. Damit können raumbedeutsame Auswirkungen auf diese Ziele der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung offenkundig ausgeschlossen werden, steht die genannte Zielfestsetzung dem Vorhaben nicht entgegen.

(7) Gewässerschutz

Programm- und Planaussagen

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

Landesentwicklungsplan Hessen 2000, 3. Änderung

LEP-HE, 3. Änderung, 4.2.4-2 (Z) *An oberirdischen Gewässern sind die zur Umsetzung von Maßnahmen gemäß der Wasserrahmenrichtlinie und des landesweiten Biotopverbundes notwendigen Flächen zur Gewässerentwicklung von entgegenstehenden Raumnutzungen freizuhalten.*

Darstellung der Auswirkungen

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

Räumlich ist von einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme für die Mastaufstellflächen (je nach eingesetztem Masttyp und -höhe) mit einer Kantenlänge von 8 bis 15 Meter als dauerhaftem Flächenentzug pro neuem Maststandort (vgl. Kap. 3.1., S. 31 f., Unterlage H – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie) auszugehen. Gleiches betrifft die Flächen, die für die Bauten einer Kabelübergangsanlage benötigt werden, insbesondere durch das Portal (ausgeführt als Stahlgitterkonstruktion), Betriebsgebäude (nur erforderlich bei aktiven Kabelübergangsanlagen bestehend aus einer Beton-Station, Abmessungen ca. 10 m x 3,50 m) oder einem gemauerten Betriebsgebäude (Abmessungen ca. 16 m x 13 m).

Der tatsächliche Umfang der dauerhaften Versiegelung hängt wesentlich davon ab, welche Mastfundamente in den Boden eingebracht werden. Je nach Fundamentart findet nur eine Versiegelung an den Masteckstielen statt. Je nach Fundamentart, Grundwasserstand und Bodenverhältnissen kommt es zu einer Wasserhaltung und der Einleitung des Wassers in Grund- und Oberflächengewässer. Die Auswahl der Ausführungsart wird erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens konkretisiert.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Zielen der Raumordnung mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung zum Thema Gewässerschutz vereinbar. Das o.g. Ziel der Raumordnung 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.

Aufgrund der Ausführung als Stahlgittermasten sowie durch eine angepasste Feintrassierung und die Möglichkeit der Überspannung bzw. grabenloser Unterquerung schutzwürdiger Bereiche bleibt die Durchlässigkeit der Gewässer unverändert und entstehen keine dauerhaften nachteiligen Auswirkungen auf die Gewässer und ihre Funktion als Lebensraum durch einen dauerhaften Flächenentzug. Es ist zudem davon auszugehen, dass bei fachgerechter Ausführung der Baustellen Schadstoffeinträge in die Gewässer ausgeschlossen werden können. Eine Beeinträchtigung von oberirdischen Gewässern ist nicht zu erwarten. Die Konformität mit dem Ziel der Raumordnung ist somit gegeben.

Die Konformität mit den betrachteten Erfordernissen der Raumordnung kann im festgelegten Trassenkorridor durch die zuvor beschriebenen Maßnahmen hergestellt werden. Zusammengefasst sind nach der WRRL relevante (berichtspflichtige) Gewässer und Uferbereiche durch

das Vorhaben nicht betroffen, da sie überspannt (Freileitung) bzw. grabenlos unterquert (Erdkabel) werden können (vgl. Planunterlage 8 – Raumverträglichkeitsstufe, Kap. 6.2).

(8) Energieversorgung

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Hessen, 3. Änderung

LEP-HE, 3. Änderung, 5.3.4-3 (Z) *Der Um- bzw. Ausbau des bestehenden Netzes und die Nutzung vorhandener Trassen haben Vorrang vor dem Neubau von Leitungen auf neuen Trassen*.

Teilregionalplan Energie Mittelhessen

TPEnergie-MH, 2.5-1 (Z) *Die in der Regionalplankarte zum Regionalplan Mittelhessen 2010 dargestellten Trassen von Hoch- und Höchstspannungsleitungen zur Stromübertragung einschließlich Umspannwerken und von Rohrfernleitungen zur Gasversorgung sind zu sichern.*

Darstellung der Auswirkungen

Der festgelegte Trassenkorridor orientiert sich teilweise an bestehenden linearen Infrastrukturen.

Im TKS A04 folgt er der bestehenden 380-kV-Leitung (LH-11-3010) und einer Gasleitung. Im weiteren Verlauf folgt das TKS A06 einer Gasleitung. Das TKS A10 folgt teilweise dem Verlauf von zwei 110 kV-Leitungen. Die TKS A15 und A20 folgen größtenteils dem Verlauf einer Gasleitung und einer Soleleitung und das TKS A20 zusätzlich den zwei 110 kV-Leitungen. Die TKS A37 und A39 folgen wieder der Bestands-380-kV-Leitung (LH-11-3010).

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

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

Im Übrigen sind erforderliche Querungen von Energieversorgungsleitungen konfliktfrei möglich. Sofern aufgrund von Baumaßnahmen temporär funktionale Beeinträchtigung auftreten, sind diese allenfalls bauzeitlich gegeben, was keine raumordnerische Relevanz entfaltet.

Sofern eine Bündelung mit bestehenden Trassen nicht auf dem gesamten festgelegten Trassenkorridor eingehalten wird, hat dies seine Ursache in anderen raumordnerischen Erfordernissen und zwingenden materiell-rechtlichen Vorgaben, wie einzuhaltenden Abständen zu menschlicher Besiedlung (insbesondere aufgrund immissionsschutzrechtlicher und regionalplanerischer Vorgaben).

Bewertung der Auswirkungen

Der festgelegte Trassenkorridor steht mit den Zielen der betrachtungsrelevanten Raumordnungspläne mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung zum Sachthema Energieversorgung in Einklang.

Der festgelegte Trassenkorridor weist teilweise die Möglichkeit einer Bündelung mit vorhandenen technischen linearen Infrastrukturen bzw. der Nutzung des vorbelasteten Raumes auf. Er steht damit insgesamt in Übereinstimmung mit den raumordnerischen Zielen der Bündelung von technischen Infrastrukturen und dem Grundsatz Modernisierung, Ausbau und Erweiterung bestehender Anlagen gegenüber Neuerrichtung im Freiraum Vorzug einzuräumen. Der festgelegte Trassenkorridor ist somit in Bezug auf die landes- und regionalplanerischen Anforderungen hinsichtlich der Raumverträglichkeit von Hochspannungsleitungen positiv zu bewerten.

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den betrachteten Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

(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 FFH-Gebiete sowie die europäischen Vogelschutzgebiete, die vom Vorhabenträger auf den möglichen Eintritt einer erheblichen Beeinträchtigung geprüft wurden, ist nach dem Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfungen bzw. der Verträglichkeitsprüfungen festzustellen, dass mögliche erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele, die durch das Vorhaben ausgelöst werden könnten, mit ausreichender Sicherheit im festgelegten Trassenkorridor (TKS A04, A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39) ausgeschlossen werden können. Dies gilt im Übrigen auch für die weiteren TKS mit Ausnahme des TKS A29 (vgl. Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung).

(1) Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfungen

Die vom Vorhabenträger auf Ebene der Bundesfachplanung für die folgenden FFH- und Vogelschutzgebiete (sogenannte Special Protection Areas (SPA)) vorgenommenen Natura 2000-Vorprüfungen haben in nachvollziehbarer und im Ergebnis nicht zu beanstandender Weise ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen für diese Gebiete durch den festgelegten Trassenkorridor (TKS A04, A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39) ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung):

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

Kennziffer	Gebietsname	Gebiets-typ	TKS*
DE 5024-301	Forbachsee bei Bebra	FFH	A01, **A04**

DE 5024-303	Heide bei Atzelrode	FFH	A01
DE 5024-306	Wald westlich Lüdersdorf	FFH	A01, **A04**
DE 5025-303	Seulingswald	FFH	A01, **A04**, **A06**, A07
DE 5025-350	Kalkmagerrasen zwischen Morschen und Sontra	FFH	**A06**, A07, **A10**, A16
DE 5125-301	Dreienberg bei Friedewald	FFH	**A04**, **A06**, A07, **A10**, A16
DE 5125-302	Landecker Berg bei Ransbach	FFH	**A04**, **A06**, A07, **A10**, A16
DE 5125-350	Werra zwischen Philippsthal und Herleshausen	FFH	A07
DE 5224-301	Großes Moor bei Großenmoor	FFH	A11, A12, A13, A14, **A15**, A17, A18, A19, **A20**, A21, A22, A23, A24, **A25**, A26
DE 5224-302	Moor bei Wehrda	FFH	A08, A09, **A10**, A11, A12, A13, A14, **A15**, A17, A18, A19, **A20**, A22, A23
DE 5224-303	Hauneaue zwischen Neukirchen und Hermannspiegel	FFH	**A06**, A07, A08, A09, **A10**, A11, A12, A13, A14, **A15**, A16
DE 5423-304	Lüder mit Zuflüssen	FFH	A30, A33
DE 5225-306	Standorfsberg-Brückenberg	FFH	A16
DE 5225-308	Rasdorfer Berg	FFH	A16
DE 5325-303	NSG Teufelsberg – Pietzelstein	FFH	A16, A21, A28, A29, A32
DE 5325-304	NSG Rößberg – NSG Tannenberg-Seelesberg	FFH	A28, A29, A32, A36, A38
DE 5022-401	Knüll	SPA	A01, A02, A03, A05, A08, A09
DE 5326-401	Thüringische Rhön	SPA	A16, A21, A28, A29, A32, A36, A38

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck** (Gegenstand der Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher Belange)

Der Vorhabenträger hat im Rahmen überschlägiger Einschätzungen zu den Natura 2000-Gebieten DE 5024-305 Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz, DE 5323-301 Breitenbachtal bei Michelsrombach, DE 5323-303 Obere und Mittlere Fuldaaue, DE 5325-305 Vorderrhön, DE 5325-308 Nüst ab Mahlerts, DE 5024-401 Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula und DE 5425-401 Hessische Rhön die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen nicht ausschließen können und hat daher bei diesen Gebieten auf die Erstellung einer Vorprüfungsunterlage verzichtet und eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Eine Vorprüfung wurde für die Gebiete DE 5022-401 Knüll und DE 5326-401 Thüringische Rhön mit dem Ergebnis durchgeführt, dass die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden konnte, sodass für diese eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde.

(2) Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

Die vom Vorhabenträger auf Ebene der Bundesfachplanung für die folgenden FFH- und Vogelschutzgebiete durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen kommen in nachvollziehbarer Weise insgesamt zu dem von der Bundesnetzagentur mitgetragenen Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen für diese Gebiete durch den festgelegten Trassenkorridor (TKS A04, A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39) ausgeschlossen werden können. Dies gilt im Übrigen auch für die weiteren TKS mit Ausnahme des TKS A29[3] (vgl. Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung):

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

Kennziffer	Gebietsname	Gebietstyp	TKS*
DE 5024-305	Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz	FFH	A01, A02, A03, **A04**, **A06**, A07, **A10**, A16
DE 5323-301	Breitenbachtal bei Michelsrombach	FFH	A12, A13, A14, A17, A18, A19, A22, A23, A24, **A25**, A26, A27, A28, A30, **A31**, A33, **A35**
DE 5323-303	Obere und Mittlere Fuldaaue	FFH	A01, A02, A03, A05, **A06**, A08, A09, A11, A12, A13, A17, A18, A22, A23, A24, A30, A33, **A37**, A38, **A39**
DE 5325-305	Vorderrhön	FFH	**A06**, A07, **A10, A15**, A16, A19, **A20**, A21, **A25**, A26, A27, A28, **A31**, A32, A33, **A35**, A36, **A37**, A38, **A39**
DE 5325-308	Nüst ab Mahlerts	FFH	A14, **A15**, A17, A18, A19, **A20**, A21, A22, A23, A24, **A25**, A26, A27, A28, A29, A30, **A31**, A32, A33, **A35**, A36, **A37**, A38
DE 5022-401	Knüll	SPA	A01, A02, A03, A05
DE 5024-401	Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula	SPA	A01, A02, A03, **A04**, A05, **A06**, A07, A08, A09, A11, A12, A13
DE 5425-401	Hessische Rhön	SPA	**A10**, A14, **A15**, A16, A19, **A20**, A21, **A25**, A26, A27, A28, A29, **A31**, A32, A33, **A35**, A36, **A37**, A38, **A39**
DE 5326-401	Thüringische Rhön	SPA	A21, A28, A29, A32, A36 A38

[3] Vgl. dazu Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.6, S. 336 ff. Das Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Vorderrhön“ (DE 5325-305) sowohl durch eine Freileitung als auch eine Teilerdverkabelung nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden kann (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.6.5.1, S. 366 f., 370, Kap. 7.6.6, S. 373 zur FL und Kap. 7.6.7, S. 373 ff. zur TEV; Kap. 8.2, S. 475), ist nachvollziehbar und wird von der Bundesnetzagentur mitgetragen.

* Trassenkorridorsegmente (TKS); festgelegter Trassenkorridor in **Fettdruck** (Gegenstand der Prüfung entgegenstehender überwiegender öffentlicher Belange)

Das FFH-Gebiet Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz (DE 5024-305) und das EU-Vogelschutzgebiet Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula (DE 5024-401) wurden untersucht. Anders als vom Regierungspräsidium Kassel in seiner Stellungnahme dargelegt, zeigt die Prüfung, dass eine Beeinträchtigung der Schutzziele der maßgeblichen Bestandteile des FFH- und Vogelschutzgebietes ausgeschlossen werden kann. Es werden voraussichtlich keine LRT-Flächen oder Habitate von Anhang II-Arten bzw. Vogelarten berührt. Zudem sind entsprechende Schadensbegrenzungsmaßnahmen vorgesehen.

(3) Rechtliche Grundlagen

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

In Hessen werden Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und EU-Vogelschutzgebiete seit 2016 in Verordnungen der jeweiligen Regierungsbezirke geregelt. Im hier betrachteten Vorhaben betrifft dies die Natura 2000-Gebiete der Regierungsbezirke Kassel und Darmstadt (VO N2000 RP Kassel[4], VO N2000 RP Darmstadt[5], jeweils in der aktuell gültigen Fassung). Die VO N2000 RP Kassel und VO N2000 RP Darmstadt sehen nach § 3 der in Verbindung mit den jeweiligen Anlagen 3a und 3b die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete der maßgeblichen Bestandteile vor. Daneben wurden Standarddatenbögen und Managementpläne ausgewertet, aus denen die Erhaltungszustände sowie weitere für das jeweilige Gebiet wichtige Arten zu entnehmen sind. Insofern wird die Stellungnahme des Regierungspräsidiums Gießen zur Kenntnis genommen.

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 Beeinträchti-

[4] Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Kassel vom 31. Oktober 2016.
[5] Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016.

gungen nicht ausgeschlossen werden können, müssen für eine mögliche Abweichungsentscheidung die Voraussetzungen gemäß §§ 36 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG vorliegen.

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

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

Insofern ist grundsätzlich zu beachten, dass hinsichtlich der Prüftiefe bei vorgelagerten Plänen anerkannt ist, dass eine Verträglichkeitsprüfung nicht schon alle Auswirkungen eines Vorhabens berücksichtigen kann. Vielmehr muss auf jeder relevanten Verfahrensstufe die Beeinträchtigung von Schutzgebieten so weit beurteilt werden, wie dies aufgrund der Plangenauigkeit möglich ist. Auf nachfolgenden Verfahrensstufen ist diese Prüfung mit zunehmender Konkretisierung zu aktualisieren. Nach der Rechtsprechung ist es bei der Prüfung von Plänen i. S. d. § 36 BNatSchG daher in der Regel nicht zu beanstanden, dass die Prüfdichte in der Verträglichkeitsprüfung eines Plans hinter der des aufgrund des Plans möglichen Projekts zurückbleibt (vgl. VGH Kassel, Beschluss vom 05.02.2010 – 11 C 2691/07.N, Rn. 80 f.).

Aus Sicht der Bundesnetzagentur ist der Detaillierungsgrad bzw. die Prüftiefe für die Untersuchungen des europäischen Gebietsschutzrechts auf Ebene der Bundesfachplanung in jedem Falle so zu wählen, dass eine hinreichend belastbare Einschätzung erlangt wird. Die Prüftiefe kann dabei im Einzelfall je nach zu betrachtender Art bzw. zu betrachtendem Lebensraumtyp unterschiedlich auszugestalten sein. In Anlehnung an die Rechtsprechung des BVerwG muss jedoch sichergestellt sein, dass nach Abschluss der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung kein vernünftiger Zweifel verbleibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Um dahingehend zu einer verlässlichen Beurteilung zu gelangen, muss die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung die besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse berücksichtigen und setzt somit die Ausschöpfung aller wissenschaftlichen Mittel und Quellen voraus.

Insgesamt wird aufgrund der Bindungswirkung der Bundesfachplanung für die nachfolgende Planfeststellung (vgl. § 15 Abs. 1 Satz 1 NABEG) gegebenenfalls im Einzelfall schon auf dieser vorgelagerten Planungsebene ein erhöhter Untersuchungsaufwand notwendig sein, um eine hinreichend belastbare Prognose erzielen zu können. Dabei ist zunächst auf vorhan-

dene 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[6] der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG, betreffend die Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang (04.2017) Kap. 2.4, S. 10, abrufbar im Internet unter: www.netz-ausbau.de/bfp-methodik).

(4) Entscheidungsgrundlage

Der Vorhabenträger hat eine Prüfung der Natura 2000-Gebiete vorgenommen (vgl. Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung) und hierbei die Festlegungen der Bundesnetzagentur aus dem Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 26.10.2021 umgesetzt.

(a) Methodisches Vorgehen

- **Natura 2000-Vorprüfungen**

Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise und in Auswertung der derzeit maßgeblichen Fachliteratur die Untersuchungsschritte für die Vorprüfungen identifiziert (vgl. Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 2.3, S. 26 ff.):

- Beschreibung des Schutzgebiets und der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes,
- Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens,
- Prognose möglicher Beeinträchtigungen des Schutzzwecks oder der Erhaltungsziele durch das Bundesfachplanungsvorhaben bzgl. möglicher Beeinträchtigungen von LRT nach Anhang I einschließlich ihrer charakteristischen Arten und Arten nach Anhang II der FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I sowie Artikel 4 Abs. 2 der VRL,
- Berücksichtigung möglicher Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten,
- ggf. eine Berücksichtigung möglicher Kumulationswirkungen mit anderen Projekten, Plänen und Programmen,

[6] 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. 17 BBPlG herangezogen werden.

- 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 differenziert nach Höchstspannungsfreileitung (FL), Höchstspannungs-Erdkabel (offene Bauweise) (EK offen) und Höchstspannungs-Erdkabel (geschlossenen Bauweise) (EK geschlossen), 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 E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung). 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 Schutzgebiete ein Untersuchungsraum bis zu 6.000 m gebildet. Die Größe des jeweiligen Untersuchungsraums orientiert sich dabei an den im Schutzgebiet vorkommenden Arten und ihrer Aktionsräume.

Die Untersuchung des Wirkfaktors „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ erfolgte in der Natura 2000-Vorprüfung in Anlehnung an die Methodik von Bernotat & Dierschke (2021) als Fortschreibung des bisherigen Methodenkonzepts von Bernotat & Dierschke (2016), Rogahn & Bernotat (2015) sowie Bernotat et al. (2018). Ergänzend wurden Angaben aus LAG VSW (2015) und Flade (1994) herangezogen (vgl. Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung).

Im Anschluss erfolgte die Ermittlung der Erhaltungsziele, der Schutzzwecke und der maßgeblichen Bestandteile der betroffenen Natura 2000-Gebiete. Diese Ermittlung erwies sich nach Prüfung durch die Bundesnetzagentur, gemessen an den im Einzelfall jeweils richtigerweise zugrunde zu legenden aktuellen Rechtsgrundlagen, als im Ergebnis zutreffend. Die Ermittlung von potenziellen erheblichen Beeinträchtigungen für die maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele erfolgte unter Berücksichtigung der Wirkweise, nachdem keine direkten Eingriffe aufgrund der Abstände zum TKS der von den Vorprüfungen betroffenen Natura 2000-Gebieten erfolgen.

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 neun Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt. Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise und in Auswertung der derzeit maßgeblichen Fachliteratur die Untersuchungsschritte für die Verträglichkeitsprüfung ergänzend zu den vorstehend genannten Untersuchungsschritten der Natura 2000-Vorprüfung identifiziert (vgl. Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 2.4, S. 32 ff.):

- Berücksichtigung sonstiger für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck des Schutzgebietes erforderliche Habitatstrukturen,
- Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben bzgl. möglicher Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach Anhang I inkl. charakteristischer Arten und Arten nach Anhang II der FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I sowie Artikel 4 Abs. 2 der VRL,
- Berücksichtigung der schadensbegrenzenden Maßnahmen,
- Berücksichtigung möglicher Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten,
- Beschreibung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und deren Wirksamkeit,
- Berücksichtigung möglicher Summationswirkungen der verschiedenen vorhabenbedingten Wirkfaktoren,
- ggf. eine (vertiefende) Berücksichtigung möglicher Kumulationswirkungen mit anderen Projekten, Plänen und Programmen,
- bei Bedarf eine Prognose zum Vorliegen der Voraussetzungen für eine Abweichungsprüfung nach § 34 Abs. 3 BNatSchG,
- abschließende Beurteilung.

Als maßgebliche Bestandteile der europäischen Vogelschutzgebiete wurden Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie[7] (VSchRL) (Art. 4 Abs. 1 VSchRL) und Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 der VSchRL (nicht in Anhang I aufgeführte regelmäßig auftretende Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten) untersucht. Für die FFH-Gebiete wurden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie[8] (FFH-RL), einschließlich deren charakteristische Arten, sowie Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL als maßgebliche Bestandteile

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

betrachtet. Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen wurden ggf. unter Einbeziehung von aus Sicht der Bundesnetzagentur nachvollziehbar hergeleiteten vorhabenbezogenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen bearbeitet.

Zur Untersuchung des Wirkfaktors „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung wurde eine Methodik in Anlehnung an Bernotat & Dierschke (2021) in Fortschreibung von Bernotat & Dierschke (2016), Rogahn & Bernotat (2016) sowie Bernotat et al. (2018) unter Einbeziehung von Maßnahmen zur Minderung/ Schadensbegrenzung verwendet. Eine Maßnahme kann beispielsweise das Anbringen von Vogelschutzmarkierungen entsprechend dem Fachkonventionsvorschlag von Liesenjohann et al. (2019) sein. Das Vorgehen wurde im Kap. 2.5, S. 34 ff. der Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung Vorhabenträger begründet dargelegt.

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

Die Bundesnetzagentur hat die Methodik des Vorhabenträgers zur Ermittlung des Kollisionsrisikos insgesamt nachvollzogen und sieht die wesentlichen Parameter aus der Methode nach Bernotat & Dierschke (2021) als berücksichtigt an.

(b) Untersuchungsraum

Es wurden diejenigen Natura 2000-Gebiete untersucht, die bis zu 500 m von einem Trassenkorridorsegmentrand entfernt sind. Darüber hinaus wurden Natura 2000-Gebiete in einer Entfernung von 6.000 m untersucht, wenn kollisionsgefährdeten (charakteristischen) Vogelarten in diesen Gebieten relevant sind, wobei dies bei Bedarf, z. B. bei funktionellen Beziehungen zwischen FFH-Gebieten, EU-VSG, Rastgebieten etc., auf max. 10.000 m erweitert wurde. Diese Erweiterung erfolgt gebietsspezifisch im Zuge der Vorprüfung bei Vorkommen von Kranich und Schwarzstorch.

Der Vorhabenträger hat dementsprechend nachvollziehbar je nach räumlicher Lage und Ausdehnung von den Natura 2000-Gebieten diese in drei Kategorien eingeteilt:

I. Natura 2000-Gebiet liegt außerhalb der Trassenkorridore, jedoch in dem weiteren Untersuchungsraum von 500 m bis 6.000 m links und rechts des Korridorrands. Dieser Untersuchungsraum ist v. a. für alle Europäischen Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete mit kollisionsgefährdeten Vogelarten als charakteristische Arten der Lebensraumtypen zu prüfen.
II. Natura 2000-Gebiet liegt außerhalb der Trassenkorridore, jedoch innerhalb eines Untersuchungsraumes von 500 m links und rechts des Korridorrands (für alle Natura 2000-Gebiete zu prüfen).
III. Natura 2000-Gebiet liegt innerhalb der Trassenkorridore.

Für die Kategorien I und II konnte in der Regel im Rahmen der Vorprüfung ermittelt werden, ob Beeinträchtigungen für die Schutz- und Erhaltungsziele sowie maßgeblicher Bestandteile mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können. Für diese kann eine Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich werden, wenn z. B. kollisionsgefährdete Vogelarten mit

großen Aktionsradien als maßgeblicher Bestandteil eines Schutzgebietes betroffen sein können. Für Kategorie III war in der Regel im Anschluss an die Vorprüfung eine vertiefende Verträglichkeitsuntersuchung durchzuführen. Demgegenüber kann eine vertiefende Untersuchung entfallen, sollten maßgebliche Bestandteile gegenüber den vorhabenbedingten Wirkfaktoren keine Empfindlichkeiten aufweisen.

Die Bundesnetzagentur hat nachvollzogen, dass für die genannten Natura 2000-Gebiete kein Anlass für eine weitergehende Vor- oder Verträglichkeitsprüfung besteht.

(c) Datengrundlage

Die vorgelegten Natura 2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfungen basieren auf einer – für die Prüfung auf vorgelagerter Planungsebene aus Sicht der Bundesnetzagentur am oben unter 2(bb)(a)erläuterten Maßstab gemessen – hinreichenden Datengrundlage (vgl. Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung). Der Vorhabenträger hat verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

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

- **Natura 2000-Vorprüfungen**

  - **Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 5024-301 Forbachsee bei Bebra**

    (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.1, S. 81 ff.)

Das FFH-Gebiet Forbachsee bei Berba (DE 5024-301) umfasst eine Fläche von 22,32 ha. Es befindet sich in dem Wirkraum des TKS A04 in einer Entfernung von mehr als 5.650 m (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.1.4, S. 88).

Der Standarddatenbogen (2015) und die hessische Verordnung (VO N2000 RP Kassel) weisen für das FFH-Gebiet Forbachsee bei Berba (DE 5024-301) die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitans* und des *Callitricho-Batrachion*,
- 6431 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe,
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*),
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*),
- 1337 Biber (*Castor fiber*).

Der Standarddatenbogen (2015) gibt hinsichtlich der weiteren wichtigen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Wasserspitzmaus, Teichmolch, Schneider, Barbe und Goldene Acht und hinsichtlich der Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie u.a. Eisvogel, Krickente und Fischadler an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Managementplan (Teigeler 2014) vor. Dieser beinhaltet Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 6.000 m um das FFH-Gebiet erstreckt, ist lediglich nachfolgender Wirkfaktor der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPIG Nr. 17, Abschnitt 1), zu prüfen (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.1.4, S. 88):

- Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagenbedingt).

Alle für das Schutzgebiet als Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesenen Flächen liegen außerhalb des hier maßgeblichen TKS A04. Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet ist daher ausgeschlossen. Somit waren nur Auswirkungen auf charakteristische Arten der ausgewiesenen Lebensräume zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen können und sich mit Flächen im Trassenkorridor überschneiden.

Im Rahmen der Betrachtung der maßgeblichen Bestandteile ist deren Lage zu den jeweiligen maximalen Wirkräumen der betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren zu berücksichtigen. Da das FFH-Gebiet zu dem TKS A04 im Wirkraum von 500 m – 6.000 m liegt, ist lediglich der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtungsrelevant, wenn charakteristische Vogelarten mit einem großen Aktionsradius von mehr als 500 m im Gebiet vorkommen. Den hier prüfmaßgeblichen LRT wurden die charakteristischen Vogelarten Flussregenpfeifer und Gänsesäger (LRT 3260) zugeordnet. Für die weiteren LRT liegen keine potenziell prüfrelevanten charakteristischen Arten vor.

Beide Arten weisen einen mittleren vMGI auf und sind zu betrachten, wenn sie in einem Wasservogel-Rastgebiet vorkommen. Der TKS befindet sich mit mehr als 5.000 m Entfernung außerhalb des erweiterten Aktionsradius der beiden Arten von 1.000 m (Bernotat & Dierschke 2021). Vorhabenbedingte Wirkungen können somit auch für die charakteristischen Arten ausgeschlossen werden. Weitere charakteristischen Arten mussten mangels Prüfungsrelevanz nicht betrachtet werden.

Funktionale Beziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten werden nicht beeinträchtigt.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens im betrachteten TKS A04 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Forbachsee bei Berba (DE 5024-301) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens im TKS A04 auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 5024-306 Wald westlich Lüdersdorf**

  (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.4, S. 96 ff.)

Das FFH-Gebiet Wald westlich Lüdersdorf (DE 5024-306) umfasst eine Fläche von 977,47 ha. Es befindet sich im Wirkraum vom TKS A04 in einer Entfernung von mehr als 2.250 m (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.4.4, S. 100).

Der Standarddatenbogen (2015) und die hessische Verordnung (VO N2000 RP Kassel) weisen für das FFH-Gebiet Wald westlich Lüdersdorf (DE 5024-306) die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*),
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Der LRT 91E0* wird aufgrund der fehlenden Aufnahme in die Verordnung im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Es sind keine maßgeblichen Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie für das Schutzgebiet gelistet. Allerdings liegt für das Schutzgebiet ein Managementplan (FA Rotenburg 2016) vor. Dieser beinhaltet Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung. Er nennt den Luchs als Anhang II-Art, der sich mit einer Familie angesiedelt habe, aber dem noch keine Erhaltungsziele zugewiesen wurden.

Der Standarddatenbogen (2015) gibt hinsichtlich der weiteren wichtigen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie die Wildkatze an.

Im Untersuchungsraum, der sich 6.000 m um das FFH-Gebiet erstreckt, ist lediglich nachfolgender Wirkfaktor der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPIG Nr. 17, Abschnitt A) zu prüfen (vgl. Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.4.4, S. 100):

- Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt).

Alle für das Schutzgebiet als Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesenen Flächen liegen außerhalb des hier maßgeblichen TKS A04. Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet ist daher ausgeschlossen. Somit waren nur Auswirkungen auf charakteristische Arten der ausgewiesenen Lebensräume zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen können und sich mit Flächen im Trassenkorridor überschneiden.

Im Rahmen der Betrachtung der maßgeblichen Bestandteile ist deren Lage zu den jeweiligen maximalen Wirkräumen der betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren zu berücksichtigen. Da das

FFH-Gebiet zu dem TKS A04 im Wirkraum von 500 m – 6.000 m liegt, ist lediglich der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtungsrelevant, wenn charakteristische Vogelarten mit einem großen Aktionsradius von mehr als 500 m im Gebiet vorkommen. Charakteristische, kollisionsgefährdete Vogelarten konnten im FFH-Gebiet nicht festgestellt werden (Bernotat & Dierschke 2021). Vorhabenbedingte Wirkungen können somit auch für die charakteristischen Arten ausgeschlossen werden. Weitere charakteristische Arten mussten mangels Prüfungsrelevanz nicht betrachtet werden.

Funktionale Beziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten werden nicht beeinträchtigt.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens im betrachteten TKS A04 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Wald westlich von Lüdersdorf (DE 5024-306) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens im TKS A04 bereits in der Vorprüfung sicher auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 5025-303 Seulingswald**

  (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.5, S. 101 ff.)

Das FFH-Gebiet Seulingswald (DE 5025-303) umfasst eine Fläche von 2.323,15 ha. Das FFH-Gebiet befindet sich in dem Wirkraum vom TKS A04 und A06 in einer Entfernung von 180 m (A04 Teilgebiet A) bzw. 3.320 m (A04 Teilgebiet B) und 1.540 m (A06 Teilgebiet A) bzw. 5.450 m (A06 Teilgebiet B) zum FFH-Gebiet (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.5.4, S. 107).

Der Standarddatenbogen (2015) und die hessische Verordnung (VO N2000 RP Kassel) weisen für das FFH-Gebiet Seulingswald (DE 5024-303) die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*),
- 91E0* Auenwälder mit *Anus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*),
- 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*),
- 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*),
- 1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*).

Der Kammmolch wird aufgrund der fehlenden Aufnahme in die Verordnung im Folgenden nicht weiter betrachtet, wurde aber bei der Herleitung der charakteristischen Arten berücksichtigt.

Der Standarddatenbogen (2015) gibt hinsichtlich der weiteren wichtigen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Erdkröte, Kolkrabe, Wildkatze, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Teichfrosch, Grasfrosch, Feuersalamander, Bergmolch, Fadenmolch, Teichmolch, Zweifarbfledermaus und hinsichtlich der Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie die Vogelarten Grauspecht, Rotmilan, Raufußkauz, Schwarzstorch, Schwarzspecht, Sperlingskauz und Waldschnepfe an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Managementplan (Gläser 2011) vor. Dieser beinhaltet Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 6.000 m um das FFH-Gebiet erstreckt, sind nachfolgende Wirkfaktoren der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPIG Nr. 17, Abschnitt A) in Bezug auf die TKS A04 und A06 zu prüfen (vgl. Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.5.4.1, S. 109):

- Störungen durch akustische Reize (Schall) (baubedingt),
- Störungen durch optische Reize (Bewegung) (baubedingt),
- Störungen durch Licht (baubedingt),
- Störungen durch Erschütterungen/ Vibration (baubedingt),
- Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt),
- Kollisionsrisiko für Vögel durch Leitungsanflug (anlagebedingt).

Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen auf die Vogelarten der sMGI-Klassen C, die nicht in Kolonien brüten oder in sonstigen Ansammlungen vorkommen (Grau-, Schwarzspecht und Raufußkauz), können bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden (Bernotat & Dierschke 2021), sofern keine langanhaltenden Lärmphasen vorliegen und saisonale Brutausfälle nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population im Gebiet führen. In dem hier für Störungen maßgeblichen Trassenkorridorsegment TKS 04 ist im Rahmen der vorliegenden Betrachtungsebene keine TEV geplant, sodass langanhaltende Lärmphasen in Folge der HDD-Bohrung bei der geschlossenen Bauweise und damit eine Beeinträchtigung für die charakteristischen Vogelarten ausgeschlossen werden.

Der LRT 91E0* ist nicht durch das Vorhaben betroffen und Störungen des Grauspechts sind wie vorstehend ausgeführt auszuschließen.

Der LRT 9110 ist nicht durch das Vorhaben betroffen, allerdings liegt dieser innerhalb der Wanderdistanz für die charakteristische Art Feuersalamander. Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ können aber ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Strukturen für die Art innerhalb des TKS A04 vorliegen.

Die Bechsteinfledermaus ist eine baumbewohnende Fledermausart, die wie das Große Mausohr v. a. im Wald nach Nahrung sucht. Eingriffe in für die Arten wichtige Habitatstrukturen sind nicht geplant und Beeinträchtigungen können aufgrund der Entfernung zum FFH-Gebiet ausgeschlossen werden.

Da die Bauarbeiten an der Freileitung i.d.R. tagsüber ausgeführt werden, können Beeinträchtigungen für die Fledermäuse ausgeschlossen werden. Vereinzelte mögliche Nachtarbeiten

und die damit einhergehende Meidung durch Fledermäuse führen nicht dazu, dass Nahrungshabitate in dem Maße verloren gehen, dass nachteilige Auswirkungen für die Fledermäuse entstehen, da bei der Jagd auf umliegende Waldbereiche ausgewichen werden kann. Auch wenn sich die potTA im weiteren Planungsverlauf verschieben sollte, können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da sich zwischen dem Vorhaben und den Schutzgebietsgrenzen weiterhin Waldflächen befinden, die den Lichtschein dämpfen.

Der TKS A04 (in Bezug auf Teilgebiet A) befindet sich zwar innerhalb der Wirkweite des Wirkfaktors „Störungen durch Erschütterungen/ Vibration (baubedingt)“, sofern Winterquartiere von Fledermäusen vorliegen sollten. Da innerhalb der Wirkweite von 200 m (vom TKS-Rand ausgehend) keine Winterquartiere beider Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr (Höhlen, Stollen, Keller) vorkommen, können auch Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen aufgrund der Entfernung der LRT und fehlenden störungsempfindlichen Arten bzw. fehlender Habitate im TKS A04 können ausgeschlossen werden.

Alle für das Schutzgebiet als Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesenen Flächen liegen außerhalb der hier maßgeblichen TKS A04 und A06. Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet ist daher ausgeschlossen. Somit waren nur Auswirkungen auf charakteristische Arten der ausgewiesenen Lebensräume zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen können und sich mit Flächen im Trassenkorridor überschneiden.

Im Rahmen der Betrachtung der maßgeblichen Bestandteile ist deren Lage zu den jeweiligen maximalen Wirkräumen der betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren zu berücksichtigen. Da das FFH-Gebiet zu dem TKS A06 im Wirkraum von 500 m – 6.000 m liegt, ist lediglich der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtungsrelevant, wenn charakteristische Vogelarten mit einem großen Aktionsradius von mehr als 500 m im Gebiet vorkommen. Charakteristische, kollisionsgefährdete Vogelarten konnten im FFH-Gebiet nicht festgestellt werden (Bernotat & Dierschke 2021). Vorhabenbedingte Wirkungen können somit auch für die charakteristischen Arten ausgeschlossen werden. Weitere charakteristische Arten mussten mangels Prüfungsrelevanz nicht betrachtet werden.

Funktionale Beziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten werden nicht beeinträchtigt.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens in den betrachteten TKS A04 und A06 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Seulingswald (DE 5025-303) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den TKS A04 und A06 bereits in der Vorprüfung sicher auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 5025-350 Kalkmagerrasen zwischen Morschen und Sontra**

  (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.6, S. 112 ff.)

Das FFH-Gebiet Kalkmagerrasen zwischen Morschen und Sontra (DE 5025-350) umfasst eine Fläche von 444,5 ha. Es befindet sich in dem Wirkraum von den TKS A06 und A10 in einer Entfernung von mehr als 2.650 m (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.6.4, S. 118).

Der Standarddatenbogen (2015) und die hessische Verordnung (VO N2000 RP Kassel) weisen für das FFH-Gebiet Kalkmagerrasen zwischen Morschen und Sontra (DE 5025-350) die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

- 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen,
- 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alysso-Sedion albi*),
- 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Bromelitalia*),
- 6212* Submediterrane Halbtrockenrasen (*Mesobromion*), prioritäre Ausprägung mit bemerkenswerten Orchideen,
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)
- 7230 Kalkreiche Niedermoore,
- 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation,
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*),
- 9130 Waldmeister-Buchenwald,
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior (Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*),
- 1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*).

Aufgrund der fehlenden Repräsentativität (SDB 2015, Teigeler 2015) werden die LRT 9110, 9130, 91E0* nicht weiter betrachtet.

Der Standarddatenbogen (2015) gibt hinsichtlich der weiteren wichtigen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie u.a. Schlingnatter und Zauneidechse, zahlreiche seltene Tagfalterarten wie der Wegerich-Scheckenfalter und Pflanzen an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Managementplan (Teigeler 2015) vor. Dieser beinhaltet Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung

Im Untersuchungsraum, der sich 6.000 m um das FFH-Gebiet erstreckt, ist lediglich nachfolgender Wirkfaktor der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPIG Nr. 17, Abschnitt A), zu prüfen (vgl. Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.6.4.1, S. 118):

- Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt).

Alle für das Schutzgebiet als Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesenen Flächen liegen außerhalb der hier maßgeblichen TKS. Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet ist daher ausgeschlossen. Somit waren nur Auswirkungen auf charakteristische Arten der ausgewiesenen Lebensräume zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen können und sich mit Flächen im Trassenkorridor überschneiden.

Im Rahmen der Betrachtung der maßgeblichen Bestandteile ist deren Lage zu den jeweiligen maximalen Wirkräumen der betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren zu berücksichtigen. Da das FFH-Gebiet zu dem TKS A06 und A10 im Wirkraum von 500 m – 6.000 m liegt, ist lediglich der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtungsrelevant, wenn charakteristische Vogelarten mit einem großen Aktionsradius von mehr als 500 m im Gebiet vorkommen. Charakteristische, kollisionsgefährdete Vogelarten konnten im FFH-Gebiet nicht festgestellt werden (Bernotat & Dierschke 2021). Die Gelbbauchunke konnte auf der vorliegend relevanten Teilfläche 55 nicht nachgewiesen werden. Im Standarddatenbogen (2015) wird die Art zwar genannt, aber die Vorkommen beschränken sich höchstwahrscheinlich auf andere Teilflächen. Vorhabenbedingte Wirkungen können somit auch für die charakteristischen Arten ausgeschlossen werden. Weitere charakteristischen Arten mussten mangels Prüfungsrelevanz nicht betrachtet werden.

Funktionale Beziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten werden nicht beeinträchtigt.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens in den betrachteten TKS A06 und A10 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Kalkmagerrasen zwischen Morschen und Sontra (DE 5025-350) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den TKS A06 und A10 bereits in der Vorprüfung sicher auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 5125-301 Dreienberg bei Friedewald**

  (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.7, S. 119 ff.)

Das FFH-Gebiet Dreienberg bei Friedewald (DE 5125-301) umfasst eine Fläche von 351,35 ha. Es befindet sich in dem Wirkraum von den TKS A04, A06 und A10 in einer Entfernung von mehr als 4.000 m (A04), 4.230 m (A06) und 5.710 m (A10) (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.7.4, S. 127).

Der Standarddatenbogen (2015) und die hessische Verordnung (VO N2000 RP Kassel) weisen für das Dreienberg bei Friedewald (DE 5125-301) die nachfolgend aufgeführten LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

- 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen,

- 6212 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*),
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 7220* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*),
- 7230 Kalkreiche Niedermoore,
- 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation,
- 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation,
- 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen,
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*),
- 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*),
- 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*),
- 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Aufgrund der fehlenden Repräsentativität (SDB 2015) und der fehlenden Aufnahme in die Verordnung wird der LRT 8210 im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Der Standarddatenbogen (2015) gibt hinsichtlich der weiteren wichtigen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie u.a. Großer Schillerfalter, Zahnlose Schließmundschnecke, *Catops longulus*, *Choleva cisteloides*, *Crenobia alpina*, Zwergbläuling, Breitflügelfledermaus, Steinpicker, Kleines Ochsenauge, Zauneidechse, Kleine Höhlenspinne, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Fuchs, Schwalbenschwanz, Rebhuhn, Grünspecht, Zwergfledermaus, Esparsetten-Bläuling, Braunes Langohr, Roter Würfel-Dickkopffalter, Kreuzdorn-Zipfelfalter und Bergkronwicken-Widderchen und hinsichtlich der Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie die Vogelarten Baumfalke, Gartenrotschwanz, Grauammer, Grauspecht, Hohltaube, Neuntöter, Raubwürger, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Turteltaube und Zwergschnäpper an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Managementplan (Teigeler & Lorentz 2016) vor. Dieser beinhaltet Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 6.000 m um das FFH-Gebiet erstreckt, ist lediglich nachfolgender Wirkfaktor der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPIG Nr. 17, Abschnitt A) zu prüfen (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.7.4.1, S. 127):

- Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt).

Alle für das Schutzgebiet als Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesenen Flächen liegen außerhalb der hier maßgeblichen TKS A04, A06 und A10. Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet ist daher ausgeschlossen. Somit waren nur Auswirkungen auf charakteristische Arten der ausgewiesenen Lebensräume zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen können und sich mit Flächen im Trassenkorridor überschneiden.

Im Rahmen der Betrachtung der maßgeblichen Bestandteile ist deren Lage zu den jeweiligen maximalen Wirkräumen der betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren zu berücksichtigen. Da das

FFH-Gebiet zu dem TKS A04, A06 und A10 im Wirkraum von 500 m – 6.000 m liegt, ist lediglich der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtungsrelevant, wenn charakteristische Vogelarten mit einem großen Aktionsradius von mehr als 500 m im Gebiet vorkommen. Charakteristische, kollisionsgefährdete Vogelarten konnten für die LRT nicht ermittelt werden. Vorhabenbedingte Wirkungen können somit auch für die charakteristischen Arten ausgeschlossen werden. Weitere charakteristischen Arten mussten mangels Prüfungsrelevanz nicht betrachtet werden.

Funktionale Beziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten werden nicht beeinträchtigt.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens in den betrachteten TKS A04, A06 und A10 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Dreienberg bei Friedewald (DE 5125-301) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den TKS A04, A06 und A10 bereits in der Vorprüfung sicher auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 5125-302 Landecker Berg bei Ransbach**

  (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.8, S. 128 ff.)

Das FFH-Gebiet Landecker Berg bei Ransbach (DE 5125-302) umfasst eine Fläche von 618,6 ha. Es befindet sich in dem Wirkraum von den TKS A04, A06 und A10 in einer Entfernung von mehr als 5.540 m (A04 Teilgebiet B), 3.920 m (A06 Teilgebiet A) bzw. 4.900 m (A06 Teilgebiet B), 3.920 m (A10 Teilgebiet A) bzw. 5.070 m (A10 Teilgebiet B) (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.8.4, S. 135).

Der Standarddatenbogen (2015) und die hessische Verordnung (VO N2000 RP Kassel) weisen für das Landecker Berg bei Ransbach (DE 5125-302) die nachfolgend aufgeführten LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

- 6212 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*),
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*),
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 7220* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*),
- 7230 Kalkreiche Niedermoore,
- 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation,
- 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen,
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*),
- 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*),

- 91E0* Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*),
- 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*),
- 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*).

Der Standarddatenbogen (2015) gibt hinsichtlich der weiteren wichtigen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie u.a. Rebhuhn, Grünspecht, Türkentaube, Nierenfleck-Zipfelfalter, Sechsfleck-Widderchen und zahlreiche Pflanzen der kalkreichen Wälder und Wesen wie Nickendes Perlgras, Männliches Knabenkraut oder Schwalbenwurz an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Managementplan (Teigeler 2014) vor. Dieser beinhaltet Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 6.000 m um das FFH-Gebiet erstreckt, ist lediglich nachfolgender Wirkfaktor der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPIG Nr. 17, Abschnitt A) zu prüfen (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.8.4.1, S. 136):

- Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt).

Alle für das Schutzgebiet als Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesenen Flächen liegen außerhalb der hier maßgeblichen TKS A04, A06 und A10. Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet ist daher ausgeschlossen. Somit waren nur Auswirkungen auf charakteristische Arten der ausgewiesenen Lebensräume zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen können und sich mit Flächen im Trassenkorridor überschneiden.

Im Rahmen der Betrachtung der maßgeblichen Bestandteile ist deren Lage zu den jeweiligen maximalen Wirkräumen der betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren zu berücksichtigen. Da das FFH-Gebiet zu den TKS im Wirkraum von 500 m – 6.000 m liegt, ist lediglich der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtungsrelevant, wenn charakteristische Vogelarten mit einem großen Aktionsradius von mehr als 500 m im Gebiet vorkommen. Charakteristische, kollisionsgefährdete Vogelarten konnten für die LRT nicht ermittelt werden. Vorhabenbedingte Wirkungen können somit auch für die charakteristischen Arten ausgeschlossen werden. Weitere charakteristische Arten mussten mangels Prüfungsrelevanz nicht betrachtet werden.

Funktionale Beziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten werden nicht beeinträchtigt.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens in den betrachteten TKS A04, A06 und A10 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Landecker Berg bei Ransbach (DE 5125-302) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den TKS A04, A06 und A10 bereits in der Vorprüfung sicher auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 5224-301 Großes Moor bei Großenmoor**

  (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.10, S. 144 ff.)

Das FFH-Gebiet Großes Moor bei Großenmoor (DE 5224-301) umfasst eine Fläche von 23,72 ha. Es befindet sich in dem Wirkraum von den TKS A15, A20 und A25 in einer Entfernung von 5.440 m (A15), 4.730 m (A20) und 4.630 m (A25) zum FFH-Gebiet (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.10.4, S. 149).

Der Standarddatenbogen (2015) und die hessische Verordnung (VO N2000 RP Kassel) weisen für das FFH-Gebiet Großes Moor bei Großenmoor die nachfolgend aufgeführten LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore,
- 91D1* Birken-Moorwälder.

Maßgebliche Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie werden nicht gelistet.

Der Standarddatenbogen (2015) gibt hinsichtlich der weiteren wichtigen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Gebänderte Prachtlibelle, Kurzflügelige Schwertschrecke, Waldeidechse, Sumpfschrecke, Ringelnatter und Grasfrosch und hinsichtlich der Arten nach Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie Bekassine an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Managementplan (Lorentz 2008) vor. Dieser beinhaltet Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 6.000 m um das FFH-Gebiet erstreckt, sind nachfolgende Wirkfaktoren der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPIG Nr. 17, Abschnitt A) in Bezug auf die TKS A15, A20 und A25 zu prüfen (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.10.4.1, S. 150):

- Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt).

Alle für das Schutzgebiet als Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesenen Flächen liegen außerhalb der hier maßgeblichen TKS A15, A20 und A25. Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet ist daher ausgeschlossen. Somit waren nur Auswirkungen auf charakteristische Arten der ausgewiesenen Lebensräume zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen können und sich mit Flächen im Trassenkorridor überschneiden.

Im Rahmen der Betrachtung der maßgeblichen Bestandteile ist deren Lage zu den jeweiligen maximalen Wirkräumen der betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren zu berücksichtigen. Da das

FFH-Gebiet zu den TKS A15, A20 und A25 im Wirkraum von 500 m – 6.000 m liegt, ist lediglich der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ vorliegend betrachtungsrelevant, wenn charakteristische Vogelarten mit einem großen Aktionsradius von mehr als 500 m im Gebiet vorkommen. Charakteristische, kollisionsgefährdete Vogelarten konnten für die LRT nicht ermittelt werden. Vorhabenbedingte Wirkungen können somit auch für die charakteristischen Arten ausgeschlossen werden. Weitere charakteristische Arten mussten mangels Prüfungsrelevanz nicht betrachtet werden.

Funktionale Beziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten werden nicht beeinträchtigt.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens in den betrachteten TKS A15, A20 und A25 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Großes Moor bei Großenmoor (DE 5224-301) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den TKS A15, A20 und A25 bereits in der Vorprüfung sicher auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) DE 5224-303 Moor bei Wehrda**

  (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.11, S. 153 ff.)

Das FFH-Gebiet Moor bei Wehrda (DE 5224-302) umfasst eine Fläche von 5,49 ha. Es befindet sich in dem Wirkraum von den TKS A10, A15 und A20 in einer Entfernung von mehr als 5.380 m (A10, A15) und 5.780 m (A20) (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.11.4, S. 159).

Der Standarddatenbogen (2015) und die hessische Verordnung (VO N2000 RP Kassel) weisen für das Moor bei Wehrda (DE 5224-302) die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

- 3160 Dystrophe Seen und Teiche,
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore,
- 91D1* Birken-Moorwälder,
- 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*).

Der Standarddatenbogen (2015) gibt hinsichtlich der weiteren wichtigen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie u.a. Kleine Moosjungfer, Teichfrosch, Grasfrosch, Säbeldornschrecke und Bekassine sowie zahlreiche Torfmoose an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Managementplan (Gerlach 2008) vor. Dieser beinhaltet Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 6.000 m um das FFH-Gebiet erstreckt, ist lediglich nachfolgender Wirkfaktor der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPIG Nr. 17, Abschnitt A) zu prüfen (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.11.4.1, S. 160):

- Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt).

Alle für das Schutzgebiet als Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesenen Flächen liegen außerhalb der hier maßgeblichen TKS A10, A15 und A20. Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet ist daher ausgeschlossen. Somit waren nur Auswirkungen auf charakteristische Arten der ausgewiesenen Lebensräume zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen können und sich mit Flächen im Trassenkorridor überschneiden.

Im Rahmen der Betrachtung der maßgeblichen Bestandteile ist deren Lage zu den jeweiligen maximalen Wirkräumen der betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren zu berücksichtigen. Da das FFH-Gebiet zu den TKS im Wirkraum von 500 m – 6.000 m liegt, ist lediglich der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtungsrelevant, wenn charakteristische Vogelarten mit einem großen Aktionsradius von mehr als 500 m vorkommen. Charakteristische, kollisionsgefährdete Vogelarten konnten für die LRT nicht ermittelt werden. Vorhabenbedingte Wirkungen können somit auch für die charakteristischen Arten ausgeschlossen werden. Weitere charakteristischen Arten mussten mangels Prüfungsrelevanz nicht betrachtet werden.

Funktionale Beziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten werden nicht beeinträchtigt.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens in den betrachteten TKS A10, A15 und A20 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Moor bei Wehrda (DE 5224-302) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den TKS A10, A15 und A20 bereits in der Vorprüfung sicher auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Vorprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Hauneaue zwischen Neukirchen und Hermannspiegel (DE 5224-303)**

  (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.12, S. 161 ff.)

Das FFH-Gebiet Hauneaue zwischen Neukirchen und Hermannspiegel (DE 5224-303) umfasst eine Fläche von 183,78 ha. Es befindet sich in dem Wirkraum von den TKS A06, A10 und A15 in einer Entfernung von 4.150 m (A06), 1.900 m (A10) und 4.110 m (A10) zum FFH-Gebiet (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.12.4, S. 167).

Der Standarddatenbogen (2015) und die hessische Verordnung (VO N2000 RP Kassel) weisen für das Hauneaue zwischen Neukirchen und Hermannspiegel (DE 5224-303) die nachfolgend aufgeführten LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile des Gebiets aus:

- 3260 Fließgewässer mit flutender Unterwasservegetation,
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Al-*
- *nion incanae*, *Salicion albae*),
- 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*),
- 1337 Biber (*Castor fiber*).

Der Standarddatenbogen (2015) gibt hinsichtlich der weiteren wichtigen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Goldene Acht, Kurzflügelige Schwertschrecke, Brauner Feuerfalter und Sumpfschrecke an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Managementplan (Teigeler 2009) vor. Dieser beinhaltet Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 6.000 m um das FFH-Gebiet erstreckt, ist lediglich nachfolgender Wirkfaktor der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPIG Nr. 17, Abschnitt A) zu prüfen (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 5.12.4.1, S. 168):

- Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt).

Alle für das Schutzgebiet als Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesenen Flächen liegen außerhalb der hier maßgeblichen TKS A06, A10 und A15. Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtyp- oder Habitatflächen im FFH-Gebiet ist daher ausgeschlossen. Somit waren nur Auswirkungen auf charakteristische Arten der ausgewiesenen Lebensräume zu prüfen, deren Prüfbereiche über den Gebietsrand hinausgehen können und sich mit Flächen im Trassenkorridor überschneiden.

Im Rahmen der Betrachtung der maßgeblichen Bestandteile ist deren Lage zu den jeweiligen maximalen Wirkräumen der betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren zu berücksichtigen. Da das FFH-Gebiet zu den TKS A06, A10 und A15 im Wirkraum von 500 m – 6.000 m liegt, ist lediglich der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtungsrelevant, wenn charakteristische Vogelarten mit einem großen Aktionsradius von mehr als 500 m im Gebiet vorkommen. Charakteristische, kollisionsgefährdete Vogelarten konnten für die LRT nicht ermittelt werden. Vorhabenbedingte Wirkungen können somit auch für die charakteristischen Arten ausgeschlossen werden. Weitere charakteristische Arten mussten mangels Prüfungsrelevanz nicht betrachtet werden.

Funktionale Beziehungen maßgeblicher Bestandteile des hier gegenständlichen Natura 2000-Gebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten werden nicht beeinträchtigt.

Da Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes aufgrund des Vorhabens in den betrachteten TKS A06, A10 und A15 auszuschließen sind, ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Hauneaue zwischen Neukirchen und Hermannspiegel (DE 5224-303) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den TKS A06, A10 und A15 bereits in der Vorprüfung sicher auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen**

  - **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz (DE 5024-305)**

    (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.3, S. 265 ff.)

Das FFH-Gebiet Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz (DE 5024-305) umfasst eine Fläche von 787,56 ha. Es befindet sich in dem Wirkraum von den TKS A04, A06 und A10 in einer Entfernung von 0-4.530 m (A04), 0- 5.300 m (A06) und 5.760 m (A10) (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.3.5.1, S. 276 f.). Das FFH-Gebiet wird vollständig von dem Vorhaben gequert (in dem TKS A04 Teilgebiet A, E und A06 Teilgebiet E).

Der Standarddatenbogen (2015) und die hessische Schutzgebietsverordnung (VO N2000 RP Kassel 2016) weisen für das FFH-Gebiet Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz (DE 5024-305) die nachfolgend aufgeführten LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aus:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions,
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*,
- 6431 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe,
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padi*on, *Alnion incanae*, *Salicion albae*),
- 1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*),
- 1163 Groppe (*Cottus gobio*),
- 1220 Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*),
- 1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling,
- 1337 Biber (*Castor fiber*).

Der Standarddatenbogen (2015) gibt hinsichtlich der weiteren Arten der FFH-Richtlinie Flussuferläufer, Eisvogel, Wiesenpieper, Flussregenpfeifer, Bekassine, Fischadler, Kormo-

ran, Haubentaucher, Waldwasserläufer, Rotschenkel, Feldhase, Wasserspitzmaus, Teichfrosch, Hecht, Schleie, Gebänderte Prachtlibelle, Falkenlibelle, Großes Granatauge, Südlicher Blaupfeil und Schwarze Heidelibelle an.

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

Im Untersuchungsraum, der sich 6.000 m um das FFH-Gebiet erstreckt, sind nachfolgende Wirkfaktoren der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPlG Nr. 17, Abschnitt A) in Bezug auf die TKS A04, A06 und A10 zu prüfen (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.3.5.1, S. 277 f.):

- Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt): LRT 6510, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling,
- Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt): Biber, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Groppe und die charakteristische Art Laubfrosch (LRT 91E0*),
- Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt): die charakteristische Art Laubfrosch (LRT 91E0*),
- Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse (baubedingt): LRT 6510, Biber, Groppe,
- Störungen durch akustische Reize (Schall) (baubedingt): Biber,
- Störungen durch optische Reize (Bewegung) (baubedingt): Biber,
- Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt): LRT 6510, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling,
- Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt): LRT 3260 Flussregenpfeifer und die charakteristischen Arten Teichrohrsänger, Haubentaucher, Gänsesäger, Knäkente, Krickente, Löffelente, Pfeifente, Schnatterente, Spießente, Tafelente, Wasserralle (LRT 3150).

Die für das FFH-Gebiet folgenden LRT mit ihren charakteristischen Arten und Anhang II-Arten in den Wirkräumen bis 500 m dieser Wirkfaktoren sind LRT 3260 (Eisvogel, Flussregenpfeifer, Gänsesäger, Uferschwalbe, Gebirgsstelze, Barbe, Hasel, Elritze, Bachforelle, Döbel, Äsche, Große Flussmuschel, Gebänderte Prachtlibelle, Blauflügel-Prachtlibelle, Kleine Zangenlibelle, Biber) und LRT 6510 sowie Anhang II-Arten Groppe, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Biber. Für den Wirkraum von 500 m – 6.000 m ist der vorstehend benannte Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ für charakterisctische Arten des LRT 3150 ebenfalls relevant.

Für diese betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren kann dargelegt werden, dass alle Beeinträchtigungen für folgende maßgeblichen Bestandteile und deren Erhaltungsziele unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können:

Im Fall der Wirkfaktoren „Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt)“ und „Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt)“ unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen für die Anhang II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und LRT 6510:

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung
- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,
- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V7_{A, N}$ – Rekultivierung von bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen,
- $V9_{A, N}$ – Ausweisen von Bautabubereichen,
- $V14_{N}$ – Schutzzäune zur Sicherung von LRT-Flächen,
- $V25_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von Tagfaltern (dauerhafte Flächeninanspruchnahme),
- $V26_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von Tagfaltern (temporäre Flächeninanspruchnahme),
- CEF_{11} – Entwicklung, Erweiterung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen für Ameisenbläulinge.

  Bei der Maßnahme CEF_{11} handelt es sich um eine vorlaufende Maßnahme bzw. wird im Rahmen der Planfeststellung als solche ausgestaltet, die eine Erhöhung der hinnehmbaren Beeinträchtigungen nach sich zieht, und nicht um eine kompensatorische Maßnahme (BVerwG, Urteil vom 28. März 2013 – 9 A 22/11 –, BVerwGE 146, 145-175, Rn. 43 ff.).

Im Fall des Wirkfaktors „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“ unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen für die Anhang II-Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Biber und die charakteristische Art Laubforsch (LRT 91E0*):

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,
- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,
- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V9_{A, N}$ – Ausweisen von Bautabubereichen,
- $V11_{A, N}$ – Schutzzäune zur Sicherung von Artvorkommen,
- $V15_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung des Bibers,
- $V25_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von Tagfaltern (dauerhafte Flächeninanspruchnahme),
- $V26_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von Tagfaltern (temporäre Flächeninanspruchnahme).

Im Fall des Wirkfaktors „Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse (baubedingt)“ unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahme für die Anhang II-Art Biber und Groppe:

- $V10_{A, N}$ – Installation von Absetzbecken.

Im Fall der Wirkfaktoren „Störungen durch akustische Reize (Schall) (baubedingt)“ und „Störungen durch optische Reize (Bewegung) (baubedingt)“ unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen für die Anhang II-Art Biber:

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,
- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,
- $V9_{A, N}$ – Ausweisen von Bautabubereichen,
- $V13_{A, N}$ – Lärmminderungsmaßnahmen,
- $V15_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung des Bibers.

Lediglich bei einer Verschiebung der potTA im weiteren Planungsverlauf kann für den LRT 6510 eine geringe Beeinträchtigung durch den Wirkfaktor „Veränderung der hydrologischen und hydrochemischen Verhältnisse (baubedingt)“ sowie durch den Wirkfaktor „Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt)“ nicht vollständig ausgeschlossen werden. Beide Beeinträchtigungen wären allerdings so gering und durch die Rekultivierung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen ist eine Erholung dieser möglich, dass zum einen auch durch das Zusammenwirken beider Wirkfaktoren keine Erheblichkeit entsteht und auch keine Beeinträchtigungen verbleiben.

Da das FFH-Gebiet im Wirkraum bis 6.000 m zu den genannten TKS A04, A06 und A10 liegt, ist zudem der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtungsrelevant, weil charakteristische Vogelarten im Gebiet vorkommen. Während der TKS A04 innerhalb des Wirkraums von 500 m zum LRT 3260 mit dessen charakteristischen Vogelarten liegt, ist der LRT 3150 mit dessen charakteristischen Vogelarten nur im Kontext des Wirkraums von 500 m bis 6.000 m relevant.

Der Flussregenpfeifer als charakteristische Art für den LRT 3260 besitzt nach Bernotat & Dierschke (2021) als Brutvogel eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung. Allerdings kann eine Betrachtung des Flussregenpfeifers entfallen, wenn er nicht regelmäßig in Brutgebieten, Kolonien oder sonstigen Ansammlungen vorkommt (Bernotat & Dierschke 2021). Ein Brutverdacht aus dem Jahr 2018 liegt in der Fuldaaue bei Mecklar und Meckbach, zwei weitere bei Bebra (Naturschutzinitiative 2020), sodass nicht von einer Ansammlung ausgegangen werden kann. Zudem liegen die Brutverdachtsfälle außerhalb des weiteren Aktionsraums zur Leitung, sodass eine Betrachtung bzgl. des Kollisionsrisikos entfallen kann und Beeinträchtigungen auch für den Erhaltungszustand des LRT 3260 ausgeschlossen werden können.

Der Haubentaucher besitzt als Brutvogel nach Bernotat & Dierschke (2021) eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung gegenüber Freileitungen, sodass für die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ein hohes konstellationsspezifisches Risiko (KSR) gegeben sein muss. Im SDB (2015) zum FFH-Gebiet wird keine Populationsgröße genannt. Mit einer Entfernung von mehr als 3.500 m zum TKS A04 (Teilgebiet A) liegt das Vorhaben zum LRT 3150 allerdings außerhalb des erweiterten Aktionsraums der Art von 500 m (Bernotat & Dierschke 2021).

Der Gänsesäger, die Knäkente, die Krickente, die Löffelente, die Pfeifente, die Schnatterente, die Spießente und die Tafelente besitzen als Rastvogel nach Bernotat & Dierschke 2021 alle eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung gegenüber Freileitungen, sodass für die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ein hohes KSR gegeben sein muss. Das FFH-Gebiet weist geeignete Bereiche für Rastvögel auf, die allerdings in Bezug auf die geplante Freileitung außerhalb der weiteren Aktionsräume der Arten (500 m bis

1.000 m) liegen. Der geplante Verlauf und das TKS A04 queren keine bedeutenden bzw. essenziellen Rastbereiche. Vereinzelte Individuenverluste bei den genannten Arten, die durch eine Kreuzung der Leitung nicht auszuschließen sind, führen in diesen Einzelfällen nicht dazu, dass ihr Indikatorfunktion in Bezug auf den LRT signifikant beeinträchtigt wird, sodass sich der aktuelle Erhaltungszustand des LRT 3150 nicht verschlechtert und erhebliche Beeinträchtigungen auf den LRT 3150 ausgeschlossen werden können.

Die Wasserralle besitzt nach Bernotat & Dierschke 2021 eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, sodass ein hohes KSR für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos gegeben sein muss. Die Art brütet bei Bebra in der Fuldaaue und Kiesgrube (Naturschutzinitiative 2020). Mit einer Entfernung von 5.000 m liegt das Vorhaben außerhalb des weiteren Aktionsraum von 500 m (Bernotat & Dierschke 2021).

Bezüglich des Teichrohrsängers ist aufgrund seiner vMGI-Einstufung nicht davon auszugehen, dass erhebliche Beeinträchtigungen eintreten.

Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ sind daher im Ergebnis ohne Schadensbegrenzungsmaßnahmen auszuschließen.

Auch unter Betrachtung von summarischen und kumulativen Vorhaben können Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden. Ebenso werden die funktionalen Beziehungen nicht beeinflusst.

In den betrachteten Trassenkorridorsegmenten sind Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes durch das geplante Vorhaben auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle auszuschließen. Daher ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG für diese Trassenkorridorsegmente nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz (DE 5024-305) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten A04, A06 und A10 ohne vernünftigen Zweifel auszuschließen ist. Hierzu ist jedoch die Umsetzung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen erforderlich.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Breitenbachteil bei Michelsrombach (DE 5323-301)**

  (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.4, S. 290 ff.)

Das FFH-Gebiet Breitenbachteil bei Michelsrombach (DE 5323-301) umfasst eine Fläche von 593,49 ha. Es befindet sich in den Wirkräumen vom TKS A25, A31 und A35 in einer Entfernung von mehr als 2.850 m (A25), 3.430 m (A31) und 4.860 m (A35) (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.4.5.1, S. 297).

Der Standarddatenbogen (2015) und die hessische Schutzgebietsverordnung (VO N2000 RP Kassel) weisen für das FFH-Gebiet die nachfolgend aufgeführten LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie aus:

- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*,
- 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden,
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore,
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*),
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Es werden keine Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie genannt.

Der Standarddatenbogen (2015) gibt hinsichtlich der weiteren Arten der FFH-Richtlinie Grauspecht, Neuntöter, Rot- und Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Gebänderte Prachtlibelle, Blauflügel-Prachtlibelle, Zweigestreifte Quelljungfer, Falkenlibelle, Kleine Moosjungfer, Ringelnatter, Teichfrosch, Grasfrosch, Gemeine Winterlibelle, Bergmolch und Kreuzotter an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Managementplan (Lorentz 2010) vor. Dieser beinhaltet Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 6.000 m um das FFH-Gebiet erstreckt, ist lediglich nachfolgender Wirkfaktor der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPIG Nr. 17, Abschnitt A) zu prüfen (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.4.5.1, S. 297 ff.):

- Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt).

Eine Betrachtung anderer Wirkfaktoren kann aufgrund fehlender Empfindlichkeiten und/ oder Entfernung der maßgeblichen Bestandteile entfallen.

Da das FFH-Gebiet im Wirkraum von 500 m – 6.000 m zu den genannten TKS liegt, ist nur der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtungsrelevant, wenn charakteristische Vogelarten mit einem großen Aktionsradius von mehr als 500 m im Gebiet vorkommen. Dies ist hier nicht der Fall, weil in zutreffender Weise keine relevanten Vogelarten mit einem solchen Aktionsradius als charakteristische Arten ermittelt wurden (vgl. Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Anhang I, Kap. 1.14, S. 25 f.). Die Arten Grauspecht und Schwarzspecht haben einen vMGI D und die relevanten TKS A25, A31 und A35 liegen zudem außerhalb des weiteren Aktionsraums dieser Arten (1.000 m und 2.000 m). Auch das RP Kassel folgt den Einschätzungen und Schlussfolgerungen der vorgelegten Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung und fordert nur beim Vorkommen kollisionsgefährdeter charakteristische Arten Vogelschutzmarkierungen als Schadensvermeidungsmaßnahmen.

Auch unter Betrachtung von summarischen und kumulativen Vorhaben können Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden. Ebenso werden die funktionalen Beziehungen nicht beeinflusst.

In den betrachteten Trassenkorridorsegmenten sind Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes durch das geplante Vorhaben auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle auszuschließen. Daher ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG für diese Trassenkorridorsegmente nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Breitenbachteil bei Michelsrombach (DE 5323-301) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten A25, A31 und A35 ohne vernünftigen Zweifel auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Obere und Mittlere Fuldaaue (DE 5323-303)**

  (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.5, S. 307 ff.)

Das FFH-Gebiet Obere und Mittlere Fuldaaue (DE 5323-303) umfasst eine Fläche von 22,32 ha. Es befindet sich in dem Wirkraum von den TKS A06, A37 und A39 in einer Entfernung von 5.010 m (A06), 5.980 m (A37), 5.450 m (A39 Teilgebiet B), 5.650 m (A39 Teilgebiet C) und 4.890 m (A39 Teilgebiet D) (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.5.5, S. 319 f.).

Der Standarddatenbogen (2015) und die hessische Schutzgebietsverordnung (VO N2000 RP Kassel) weisen für das FFH-Gebiet die nachfolgend aufgeführten LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aus:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions,
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*,
- 6431 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe,
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 6520 Berg-Mähwiesen,
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*),
- 9130 Waldmeister-Buchenwälder,
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*],
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*),
- Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*),
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*),
- Groppe (*Cottus gobio*),

- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*),
- Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*),
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*),
- Biber (*Casto fiber*).

Dem LRT 9130 werden gemäß der hessischen Schutzgebietsverordnung (VO N2000 RP Kassel) keine Erhaltungsziele zugeordnet und er wird im Folgenden nicht weiter betrachtet. Da das Große Mausohr weder in der Verordnung (VO N2000 RP Kassel) noch in dem Managementplan und der Grunddatenerhebung (Klein et al. 2016, UIH 2009) betrachtet wird oder Nachweise in der Datenbank (HLNUG 2022) vorliegen, entfällt eine Betrachtung des Großen Mausohrs als maßgeblicher Bestandteil.

Der Standarddatenbogen (2015) gibt hinsichtlich der weiteren Arten der FFH-Richtlinie Eisvogel, Rotmilan, Wasseramsel und Weißstorch an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Managementplan (Klein et al. 2016) vor. Dieser beinhaltet Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 6.000 m um das FFH-Gebiet erstreckt, ist lediglich nachfolgender Wirkfaktor der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPIG Nr. 17, Abschnitt A) zu prüfen (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.5.5.1, S. 319 ff.):

- Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt): Gänsesäger, Knäkente, Löffelente, Schnatterente, Tafelente, Wachtelkönig.

Eine Betrachtung anderer Wirkfaktoren kann aufgrund fehlender Empfindlichkeiten und/ oder Entfernung der maßgeblichen Bestandteile entfallen.

Da das FFH-Gebiet im Wirkraum von 500 m – 6.000 m zu den genannten TKS A06, A37 und A39 liegt, ist zudem der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtungsrelevant, weil charakteristische Vogelarten mit einem großen Aktionsradius von mehr als 500 m im Gebiet vorkommen.

Der Gänsesäger, die Löffelente, die Schnatterente, die Knäkente und die Tafelente als charakteristische Arten des LRT 3150 besitzen als Rastvogel nach Bernotat & Dierschke (2021) alle eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung gegenüber Freileitungen, sodass für die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ein hohes KSR gegeben sein muss. Mit der Entfernung der LRT-Flächen, auch innerhalb der anderen Teilflächen des Schutzgebietes von deutlich mehr als 1.000 m zu den relevanten TKS A06, A37 und A39 liegt das Vorhaben außerhalb der weiteren Aktionsräume der charakteristischen Vogelarten (500 – 1.000 m, Bernotat & Dierschke (2021)), sodass Beeinträchtigungen bereits auf dieser Planungsebene ausgeschlossen werden können.

Der Eisvogel, die Wasseramsel und die Uferschwalbe als charakteristische Arten des LRT 3260 weisen einen vMGI von D auf, weshalb diese Arten nicht als anfluggefährdet gelten und davon ausgegangen werden kann, dass sich keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben.

Der Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT 6510 besitzt als Brutvogelart nach Bernotat & Dierschke (2021) eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung gegenüber Freileitungen, sodass für die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ein mittleres KSR ausreichend ist. Da das Vorhaben in allen TKS zum Brutnachweis mit mehr als 2.000 m außerhalb des weiteren Aktionsraum der Art liegt (1.000 m, Bernotat & Dierschke (2021)), kann eine Betrachtung entfallen.

Das Braunkehlchen als charakteristische Art des LRT 6520 ist durch den Wirkfaktor nicht betroffen, da alle LRT-Flächen außerhalb der artspezifischen Wirkweiten zum Vorhaben liegen (weiterer Aktionsraum 50 m, Bernotat & Dierschke (2021)).

Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ sind daher im Ergebnis ohne Schadensbegrenzungsmaßnahmen auszuschließen.

Auch unter Betrachtung von summarischen und kumulativen Vorhaben können Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden. Ebenso werden die funktionalen Beziehungen nicht beeinflusst.

In den betrachteten Trassenkorridorsegmenten sind Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes durch das geplante Vorhaben auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle auszuschließen. Daher ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG für diese Trassenkorridorsegmente nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet „Obere und Mittlere Fuldaaue“ (DE 5323-303) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens im Trassenkorridorsegment TKS A06, A37 und A39 ohne vernünftigen Zweifel auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Vorderrhön (DE 5323-305)**

  (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.6, S. 336 ff.)

Das FFH-Gebiet Vorderrhön (DE 5323-305) umfasst eine Fläche von 3.609,4 ha. Es befindet sich in dem Wirkraum von den TKS A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39 in einer Entfernung von 5.450 m (A06 Teilgebiet 1), 4.770 m (A06 Teilgebiet 3), 5.540 m (A10 Teilgebiet 1), 4.770 m (A10 Teilgebiet 3), 3.020-5.210 m (A15 Teilgebiete 8, 9, 10, 11, 12, 15), 2.910-5.800 m (A20 Teilgebiete 8,9,10,11,12,15), 3.210 bis 5.940 m (A25 Teilgebiet 10, 11, 12, 13), 5.100-5.800 m (A31 Teilgebiete 11, 12, 13), 4.340-5.780 m (A35 Teilgebiete 12, 13, 21, 22), 3.770 m (A37 Teilgebiet 21), 3.770-4.340 m (A37 Teilgebiete 21, 22) und 2.900-4.350 m (A39 Teilgebiet 22, 23, 24) (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.6.5.1, S. 353ff.).

Der Standarddatenbogen (2015) und die hessische Schutzgebietsverordnung (VO N2000 RP Kassel) weisen für das FFH-Gebiet die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aus:

- 5130 Wacholderheiden, *Juniperus communis*-Formationen auf Kalkheiden und -rasen,
- 6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alysso-Sedion albi*),
- 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*),
- 6212* Submediterrane Halbtrockenrasen (Mesobromion), prioritäre Ausprägung mit bemerkenswerten Orchideen,
- 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden,
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*),
- 6520 Berg-Mähwiesen,
- 7220* Kalktuffquellen (*Cratoneurion*),
- 7230 Kalkreiche Niedermoore,
- 8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas,
- 8160* Kalkhaltige Schutthalden der kollinen bis montanen Stufe Mitteleuropas,
- 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation,
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*),
- 9130 Waldmeister-Buchenwälder,
- 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*),
- 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*),
- 9180* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio Acerion*),
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*),
- 1014 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior)*,
- 1061 Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*),
- 1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*),
- 1308 Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus),
- 1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*),
- 1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*),
- 1381 Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*),
- 19021 Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*).

Der LRT 5130 ist zwar nicht in der Verordnung genannt, da er aber in der GDE (BÖF 2010) nachgewiesen wurde, sowie im Managementplan (Lorenz & Klein 2016) mit Erhaltungszielen versehen wurde und der LRT innerhalb eines TKS liegt, wird er im Folgenden in einem konservativen Ansatz weiter betrachtet. Die Bechsteinfledermaus wird zwar nicht in der Verordnung (VO N2000 RP Kassel) genannt, aber sie wurde in der Grunddatenerhebung (BÖF 2010) im Gebiet nachgewiesen. Da Eingriffe in Waldhabitate erfolgen wird die Art im Folgenden dennoch betrachtet.

Der Standarddatenbogen (2015) gibt hinsichtlich der weiteren Arten der FFH-Richtlinie Neuntöter sowie Ampfer-Grünwidderchen, Feuriger Perlmutterfalter, Großer Perlmutterfalter, Kaisermantel, Kleiner Sonnenröschen-Bläuling, Magerrasen-Perlmutterfalter, Braunscheckiger Perlmutterfalter, Mädesüß-Permutterfalter, Rhön-Quellschnecke, Sumpfgrashüpfer, War-

zenbeißer, Breitflügelfledermaus, Wulstige Kornschnecke, Gemeine Heideschnecke, Weinbergschnecke, Plumpschrecke, Sumpfschrecke, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler und Feuersalamander an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Managementplan (Lorentz & Klein 2016) vor. Dieser beinhaltet Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 6.000 m um das FFH-Gebiet erstreckt, ist lediglich nachfolgender Wirkfaktor der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPIG Nr. 17, Abschnitt A) zu prüfen (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.5.6.1, S. 353 ff.):

- Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt): Wendehals, Uhu, Braunkehlchen, Wachtel, Wachtelkönig.

Eine Betrachtung anderer Wirkfaktoren kann aufgrund fehlender Empfindlichkeiten und/ oder Entfernung der maßgeblichen Bestandteile entfallen.

Da das FFH-Gebiet im Wirkraum von 500 m – 6.000 m zu den genannten TKS A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39 liegt, ist nur der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtungsrelevant, weil charakteristische Vogelarten mit einem großen Aktionsradius von mehr als 500 m im Gebiet vorkommen.

Der Wendehals als charakteristische Art für den LRT 5130 mit vMGI C ist gemäß Bernotat & Dierschke (2021) nur dann betrachtungsrelevant, wenn er regelmäßig im Brutgebiet vorkommt oder eine Ansammlung vorliegt. Da lediglich ein Nachweis aus dem Jahr 2015 bekannt ist, kann nicht von einem regelmäßigen Brutgebiet ausgegangen werden und eine Betrachtung kann daher entfallen. Die Betrachtung der weiteren charakteristische Vogelarten des LRT 5130 kann vor dem Hintergrund ihrer Einstufung als vMGI D-Arten entfallen.

Der Uhu als charakteristische Art für den LRT 8220 ist gemäß Bernotat & Dierschke (2021) ebenfalls nur dann betrachtungsrelevant, wenn er regelmäßig im Brutgebiet vorkommt oder eine Ansammlung vorliegt. Die Art tritt innerhalb der Schutzgebietsgrenzen als Nahrungsgast auf, Bruten innerhalb des FFH-Gebiets und LRT sind nicht bekannt. Demnach ist nicht von einem regelmäßig genutzten Brutgebiet auszugehen, sodass eine Betrachtung entfallen kann. Zudem liegt das Vorhaben zu den meisten Vorkommen des LRT außerhalb des artspezifischen weiteren Aktionsraum der Art (3.000 m (Bernotat & Dierschke (2021)) oder ganz knapp innerhalb. Die Betrachtung des Wanderfalkes als weitere charakteristische Art des LRT 8220 kann vor dem Hintergrund seiner Einstufung als vMGI D-Arten entfallen

Das Braunkehlchen ebenso wie die Wachtel als charakteristische Arten für den LRT 6510, LRT 6230* (nur Braunkehlchen) sowie LRT 6520 (nur Braunkehlchen) sind wie der Wendehals lediglich dann zu betrachten, wenn die Art regelmäßig im Brutgebiet bzw. in Ansammlungen vorkommt. Gemäß Monitoringbericht für das grenzübergreifende VSG „Hessische Rhön“ (DE 5425-401) ist für das Braunkehlchen mit 5 - 8 Brutpaaren im Gebiet zu rechnen (Lösekurg et al. 2016), sodass von einem regelmäßigen Brutgebiet ausgegangen werden kann. Da die Braunkehlchen allerdings nicht in der Nähe des Vorhabens brüten (Entfernung

mehr als 2.000 m; Lösekrug et al. 2017), können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Auch die Nachweise der Wachteln (HLNUG 2022a) liegen mit mehr als 2.000 m Entfernung zum Vorhaben außerhalb der artspezifischen Wirkweite (weiterer Aktionsraum 150 m, Bernotat & Dierschke (2021)), sodass eine Betrachtung entfallen kann.

Der Wachtelkönig als charakteristische Art des LRT 6510 besitzt eine hohe Mortalitätsgefährdung gegenüber Freileitungen (vMGI B, Bernotat & Dierschke (2021)). Aber auch seine Vorkommen im Schutzgebiet liegen mit mehr als 6.000 m Entfernung zum Vorhaben außerhalb der artspezifischen Wirkweite (weiterer Aktionsraum 1.000 m, Bernotat & Dierschke (2021)).

Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Leitungsanflug (anlagebedingt)“ sind daher im Ergebnis ohne Schadensbegrenzungsmaßnahmen auszuschließen. Die weiteren charakteristischen Arten sind gemäß Bernotat & Dierschke (2021) als Vogelarten mit einem vMGI D eingestuft und deshalb nach der Methodik nicht weiter betrachtungsrelevant.

Auch unter Betrachtung von summarischen Wirkungen können Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets durch den festgelegten Trassenkorridor ausgeschlossen werden. Ebenso werden die funktionalen Beziehungen nicht beeinflusst.

In den betrachteten Trassenkorridorsegmenten sind Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes durch das geplante Vorhaben auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle auszuschließen. Daher ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG für diese Trassenkorridorsegmente nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet Vorderrhön (DE 5323-305) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens im Trassenkorridorsegmenten A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39 ohne vernünftigen Zweifel auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) Nüst ab Mahlerts (DE 5325-308)**

  (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.7, S. 376 ff.)

Das FFH-Gebiet Nüst ab Mahlerts (DE 5325-308) umfasst eine Fläche von 48,89 ha. Es befindet sich in dem Wirkraum vom A15, A20, A25, A31, A35 und A37 in eine Entfernung von 4.020 m (A15), 1.440 m (A20, A25), 2.770 m (A31) und 5.180 m (A37) (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.7.5.1, S. 384).

Der Standarddatenbogen (2015) und die hessische Schutzgebietsverordnung (VO N2000 RP Kassel) weisen für das FFH-Gebiet die nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aus:

- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*,

- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*),
- 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*),
- 1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*),
- 1163 Groppe (*Cottus gobio*).

Aufgrund der geringen Größe des LRT 9110 und der fehlenden Repräsentativität (Wagu 2011), sowie der fehlenden Listung in der Verordnung (VO N2000 RP Kassel) wird der LRT im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Der Standarddatenbogen (2015) gibt hinsichtlich der weiteren Arten der FFH-Richtlinie Gebänderte und Blauflügel-Prachtlibelle und Zweigestreifte Quelljungfer, Eisvogel, Gebirgsstelze, Kleinspecht und die Wasseramsel an.

Für das Schutzgebiet liegt ein Managementplan (Wagu 2011) vor. Dieser beinhaltet Angaben zu Gebietscharakteristik, Eigentums-/Nutzungsverhältnissen, Bestand und Bewertung der Erhaltungsziele sowie zur Maßnahmenplanung.

Im Untersuchungsraum, der sich 6.000 m um das FFH-Gebiet erstreckt, ist lediglich nachfolgender Wirkfaktor der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPIG Nr. 17, Abschnitt A) zu prüfen (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.7.5.1, S. 383):

- Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt).

Eine Betrachtung anderer Wirkfaktoren kann aufgrund fehlender Empfindlichkeiten und/ oder Entfernung der maßgeblichen Bestandteile entfallen.

Da das FFH-Gebiet im Wirkraum von 500 m – 6.000 m zu den genannten TKS liegt, ist nur der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtungsrelevant, wenn charakteristische Vogelarten mit einem großen Aktionsradius von mehr als 500 m im Gebiet vorkommen. Dies ist hier nicht der Fall, weil in zutreffender Weise keine gemäß Bernotat & Dierschke (2021) mit vMGI A bis C relevanten Vogelarten als charakteristische Arten ermittelt wurden (vgl. Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Anhang I, Kap. 1.17, S. 52 ff.). Auch das RP Kassel folgt den Einschätzungen und Schlussfolgerungen der vorgelegten Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung und fordert nur beim Vorkommen kollisionsgefährdete charakteristische Arten Vogelschutzmarkierungen als Schadensvermeidungsmaßnahme.

Auch unter Betrachtung von summarischen und kumulativen Vorhaben können Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden. Ebenso werden die funktionalen Beziehungen nicht beeinflusst.

In den betrachteten Trassenkorridorsegmenten sind Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des Schutzgebietes durch das geplante Vorhaben auch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle auszuschließen. Daher ist eine kumulative Wirkungsbetrachtung mit anderen Plänen und Projekten gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG für diese Trassenkorridorsegmente nicht erforderlich.

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das FFH-Gebiet „Nüst ab Mahlerts“ (DE 5325-308) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Auswirkungen des geprüften Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten A15, A20, A25, A31, A35 und A37 ohne vernünftigen Zweifel auszuschließen ist.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (EU-Vogelschutzgebiet) Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula (DE 5024-401)**

  (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.9, S. 408 ff.)

Das EU-Vogelschutzgebiet Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula (DE 5024-401) umfasst eine Fläche von 1.713,24 ha. Es befindet sich in dem Wirkraum von den TKS A04 und A06, wobei das TKS A04 das Vogelschutzgebiet quert und das TKS A06 in einer Entfernung von 2.680 m (Teilgebiet A) und 5.010 m (Teilgebiet B) liegt (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.9.5.1, S. 420).

Gemäß den Festsetzungen im Standarddatenbogen (2021) und der hessischen Schutzgebietsverordnung (VO N2000 RP Kassel) sind für das Vogelschutzgebiet Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula (DE 5022-401) die folgenden Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie als Erhaltungsziele benannt:

- A168 Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*),
- A229 Eisvogel (*Alcedoatthis*),
- A054 Spießente (*Anas acuta*),
- A056 Löffelente (*Anas clypeata*),
- A704 Krickente (*Anas crecca*),
- A050 Pfeifente (*Anas penelope*),
- A055 Knäkente (*Anas querquedula*),
- A703 Schnatterente (*Anas strepera*),
- A257 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),
- A059 Tafelente (*Aythya ferina*),
- A061 Reiherente (*Aythya fuligula*),
- A726 Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*),
- A667 Weißstorch (*Ciconia ciconia*),
- A081 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*),
- A153 Bekassine (*Gallinago gallinago*),
- A654 Gänsesäger (*Mergus merganser*),
- A073 Schwarzmilan (*Milvus migrans*),
- A074 Rotmilan (*Milvus milvus*),
- A277 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*),
- A094 Fischadler (*Pandion haliaetus*),
- A683 Komoran (*Phalacrocorax carbo*),
- A693 Haubentaucher (*Podiceos cristatus*),
- A175 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*),

- A690 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*),
- A166 Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*),
- A165 Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*),
- A141 Kiebitz (*Vanellus vanellus*).

Der Untersuchungsraum umfasst einen Bereich von 6.000 m um das Schutzgebiet. Damit entspricht der Prüfbereich mindestens den Aktionsräumen der im Vogelschutzgebiet vorkommenden besonders kollisionsgefährdeten Arten, die als Erhaltungsziel genannt sind.

Im Untersuchungsraum sind nachfolgende Wirkfaktoren der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPIG Nr. 17, Abschnitt A) zu prüfen (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.9.5.1, S. 421):

- Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt),
- Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt),
- Störungen durch akustische Reize (Schall) (baubedingt),
- Störungen durch optische Reize (Bewegung) (baubedingt),
- Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt),
- Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt),
- Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzfreihaltung/ Wuchshöhenbeschränkung) (betriebsbedingt),
- Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt): Bekassine, Bruchwasserläufer, Flussuferläufer, Kiebitz und Waldwasserläufer.

Im Fall der Wirkfaktoren „Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt)“, „Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)“, „Störungen durch akustische Reize (Schall) (baubedingt)“, „Störungen durch optische Reize (Bewegung) (baubedingt)“, „Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt)“ und „Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzfreihaltung/ Wuchshöhenbeschränkung) (betriebsbedingt)“ können erhebliche Beeinträchtigungen auch ohne Schadensbegrenzungsmaßnahmen aufgrund fehlender Empfindlichkeiten und fehlender Vorkommen in den Wirkweiten der hier maßgeblichen TKS A04 und A06 ausgeschlossen werden.

Für die weiteren betrachtungsrelevanten Wirkfaktoren kann dargelegt werden, dass alle Beeinträchtigungen für folgende maßgeblichen Bestandteile und deren Erhaltungsziele unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können:

Im Fall der Wirkfaktoren „Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)“ für die Art Kiebitz:

- $V28_{A, N}$ – Synchronisation der geplanten Freileitung,
- $V29_{A, N}$ – Anpassung des Mastdesigns zur Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel.

Darüber hinaus ist der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtungsrelevant. Im Fall der Wirkfaktoren „Kollisionsrisiko von Vögeln durch

Leitungsanflug (anlagenbedingt)“ müssen für die Bekassine, Bruchwasserläufer, Flussuferläufer, Kiebitz und Waldwasserläufer folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen ergriffen werden:

- $V27_{A, N}$ – Minderung des Kollisionsrisikos durch Erdseilmarkierung,
- $V28_{A, N}$ – Synchronisation der geplanten Freileitung,
- $V29_{A, N}$ – Anpassung des Mastdesigns zur Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel.

Dies entspricht den vom RP Kassel genannten Anforderungen, dass insbesondere im Umfeld von Schutzgebieten Vogelschutzmarkierungen als Vermeidungsmaßnahme notwendig werden.

Rastvögel

Der Fischadler besitzt als Rastvogel gemäß Bernotat & Dierschke (2021) eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung. Zudem ist er lediglich dann zu betrachten, wenn er regelmäßig in Brutgebieten oder in Kolonien bzw. Ansammlungen innerhalb des Rastgebietes vorkommt. Die Art kommt mit max. 5 Individuen im Gebiet vor, schwankt aber von Jahr zu Jahr (SDB 2021, Stübings & Hormann 2016). Daher kann nicht von einer regelmäßigen Ansammlung ausgegangen werden. Zudem liegt das Hauptvorkommen der rastenden Individuen an den Seen bei Bebra und damit außerhalb der artspezifischen Wirkweite (4.000 m, Bernotat & Dierschke (2021)). Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.

Der Rotmilan besitzt als Rastvogel gemäß Bernotat & Dierschke (2021) eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung. Zudem ist er lediglich dann zu betrachten, wenn er regelmäßig in Brutgebieten oder in Kolonien bzw. Ansammlungen innerhalb des Rastgebietes vorkommt. Allerdings ist das vorhabentypspezifisches Kollisionsrisiko nur sehr gering sodass die Art nicht weiter betrachtet werden muss (Bernotat & Dierschke (2021)) und Beeinträchtigungen für den Rotmilan durch eine Freileitung nicht vorliegen.

Der Gänsesäger, der Haubentaucher, die Knäkente, die Krickente, die Löffelente, die Pfeifente, die Reiherente, die Schnatterente, die Spießente, die Tafelente und der Zwergtaucher besitzen als Rastvogel nach Bernotat & Dierschke (2021) alle eine mittlere Mortalitätsgefährdung gegenüber Freileitungen, sodass für die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ein hohes KSR gegeben sein muss. Der geplante Verlauf und das TKS A04 queren keine bedeutenden bzw. essenziellen Rastbereiche. Diese finden sich überwiegend in den Seen bei Bebra und Blankenheim, in den Fuldaauen südwestlich von Mengshausen und Kerspenhausen (Naturschutzinitiative 2020). Damit liegt das Vorhaben zu den Vorkommen außerhalb der weiteren Aktionsräume der Arten zwischen 500 und 1.000 m (Bernotat & Dierschke (2021)).

Der Waldwasserläufer, der Bruchwasserläufer und der Flussuferläufer besitzen als Rastvögel nach Bernotat & Dierschke (2021) eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, sodass ein hohes KSR für die Erhöhung des Tötungsrisikos erforderlich ist. Alle drei Arten rasten hauptsächlich an den Seen bei Bebra, bei Mengshausen und in den Fuldaauen bei Asbach bzw. in den Fuldaauen von Kerspenhausen, Niederjossa und zwischen Bad Hersfeld und Altmorschen. Damit liegt das Vorhaben außerhalb den artspezifischen Wirkweiten (weiterer Aktionsraum 1.000 m, Bernotat & Dierschke (2021)).

Allerdings gibt es auch Vorkommen von einzelnen Individuen entlang der Fulda bei Mecklar und Meckbach. Damit können Vorkommen innerhalb des weiteren Aktionsraums und innerhalb des TKS A04 nicht vollständig ausgeschlossen werden. Auch wenn nicht mit einem erhöhten Zuggeschehen aufgrund der örtlichen u. a. topografischen Gegebenheiten zu rechnen ist und sich die Arten nur kurz in den Bereichen aufhalten, kann eine Kreuzung der potTA in dem TKS A04 erfolgen. Die oben genannten Schadensbegrenzungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen verringern.

Die Bekassine und der Kiebitz besitzen nach Bernotat & Dierschke (2021) als Rastvögel eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, sodass ein mittleres KSR für die Erhöhung des Tötungsrisikos erforderlich ist. Die Arten rasten im NSG „Bruchwiesen bei Mengshausen“ sowie bei Bebra, aber auch entlang der Fulda und in den Fuldaauen bei Meckbach und Mecklar. Damit können Vorkommen innerhalb des weiteren Aktionsraums und innerhalb des TKS A04 nicht vollständig ausgeschlossen werden. Mit einem erhöhtem Zuggeschehen oder längeren Aufenthalten ist jedoch nicht zu rechnen. Die oben genannten Schadensbegrenzungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen verringern.

Der Weißstorch ist als Rastvogel mit einer hohen vorhabentypspezifischen Mortalitätsgefährdung gelistet (Bernotat & Dierschke (2021)), sodass ein mittleres KSR für die Erhöhung des Tötungsrisikos erforderlich ist. Die Rastvorkommen liegen bei Blankenheim, Asbach, Kerspenhausen und Mengshausen. Damit liegen diese außerhalb der artspezifischen Wirkweite (weiterer Aktionsraum 2.000 m, Bernotat & Dierschke (2021)).

Brutvögel

Der Haubentaucher besitzt als Brutvogel nach Bernotat & Dierschke (2021) eine mittlere Mortalitätsgefährdung gegenüber Freileitungen, sodass für die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ein hohes KSR gegeben sein muss. Im SDB (2021) wird die Population im Gebiet zwischen 6 und 10 Brutpaaren angegeben, sodass von einer kleinen Ansammlung ausgegangen werden muss. Die Brutvorkommen liegen bei Bebra, Blankenheim und im Kiessee nördlich von Mecklar (Stübing & Hormann 2016, Naturschutzinitiative 2020). Mit einer Entfernung von mehr als 1.000 m liegen die Nachweise außerhalb des erweiterten Aktionsraums der Art von 500 m (Bernotat & Dierschke (2021)).

Der Flussregenpfeifer und der Wiesenpieper besitzen nach Bernotat & Dierschke (2021) als Brutvogel eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung. Allerdings sind beide Arten lediglich dann zu betrachten, wenn sie regelmäßig in Brutgebieten, Kolonien oder sonstigen Ansammlungen vorkommen. Mit maximal drei Brutpaaren im Gebiet kann bei dem Flussregenpfeifer nicht von einer Ansammlung ausgegangen werden. Im Jahr 2018 gab es bei Bebra, und Fuldaaue bei Meckbach jeweils einen Brutverdacht (Naturschutzinitiative 2020), die aber außerhalb der artspezifischen Wirkweite (1.000 m, Bernotat & Dierschke (2021)) zum Vorhaben liegen. Auch der Wiesenpieper weist nach SDB (2021) maximal fünf Brutpaare auf, sodass nicht von einer Ansammlung ausgegangen werden kann. Gemäß Vogelbericht der NATURSCHUTZINITIATIVE (2020) gilt die Art zudem nicht mehr als Brutvogel und der letzte Brutnachweis im NSG „Bruchwiesen bei Mengshausen“ liegt mehrere Kilometer zum Vorhaben entfernt.

Als Brutvogel besitzt der Flussuferläufer eine sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (Bernotat & Dierschke (2021)), sodass zur Erhöhung des Tötungsrisikos bereits ein geringes KSR ausreicht. Bruten sind bei Bebra und Breitenbach bekannt. Allerdings erfolgte in den letzten Jahren kein Nachweis dieser Art mehr, sodass sie das EU-VSG vermutlich nur noch sporadisch als Brutgebiet nutzt (Stübing & Hormann 2016). Auch im Vogelbericht der Naturschutzinitiative (2020) wird die Art als ehemaliger Brutvogel eingestuft. Mit einer Entfernung der letzten Brutnachweise von über 5.000 m zum Vorhaben können Beeinträchtigungen für die Art ausgeschlossen werden.

Als Brutvogel besitzt die Bekassine eine sehr hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (Bernotat & Dierschke (2021)), sodass zur Erhöhung des Tötungsrisikos bereits ein geringes KSR ausreicht. Die letzten bekannten Bruten der Bekassine fanden 2004 im NSG „Bruchwiesen bei Mengshausen“ statt. Damit liegt das TKS A04 außerhalb des weiteren Aktionsraumes der Art von 1.000 m (Bernotat & Dierschke (2021)).

Bzgl. der weiteren Vogelarten entfiel die Prüfung vor dem Hintergrund, dass von erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund ihrer vMGI-Einstufung nicht auszugehen ist.

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

Im landesweiten Netz der Natura 2000-Gebiete bestehen funktionale Beziehungen des hier zu prüfenden EU-Vogelschutzgebietes Rotenburg und Niederaula (DE 5024-401) zu benachbarten Natura 2000-Gebieten. Dabei stehen funktionale Beziehungen großräumig mobiler Arten wie Säugetiere oder Rast-, Groß- und Greifvögel im Mittelpunkt des Interesses.

Benachbarte Natura 2000-Gebiete sind:

- FFH-Gebiet „Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz“ (DE 5024-305),
- FFH-Gebiet „Obere und Mittlere Fuldaaue“ (DE 5323-303).

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

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das EU-Vogelschutzgebiet Rotenburg und Niederaula (DE 5024-401) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Wirkungen des geplanten Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten A04 und A06 ohne vernünftigen Zweifel auszuschließen ist. Hierzu ist jedoch die Umsetzung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen erforderlich.

- **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (EU-Vogelschutzgebiet) Hessische Rhön (DE 5425-401)**

  (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.10, S. 433 ff.)

Das EU-Vogelschutzgebiet Hessische Rhön (DE 5425-401) umfasst eine Fläche von 36.080,13 ha. Das EU-Vogelschutzgebiet befindet sich in den Wirkräumen vom A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39 in einer Entfernung von 2.200 m (A10), 1.150 m (A15), 1.730 m (A20), 3.060 m (A25), 4.220 (A31), 3.430 m (A35), 3.430 m (A37), 3.980 m (A39) (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.10.5.1, S. 444).

Gemäß den Festsetzungen im Standarddatenbogen (2021) und der hessischen Schutzgebietsverordnung (VO N2000 RP Kassel) sind für das Vogelschutzgebiet Hessische Rhön (DE 5425-401) die folgenden Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie als Erhaltungsziele benannt:

- A168 Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*),
- A223 Raufußkauz (*Aegolius funreus*),
- A229 Eisvogel (*Alcedi atthis*),
- A709 Krickente (*Anas crecca*),
- A257 Wiesenpieper (*Anthus pratensis*),
- A256 Baumpieper (*Anthus trivalis*),
- A215 Uhu (*Bubo bubo*),
- A224 Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*),
- A030 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*),
- A082 Kornweihe (*Circus cyaneus*),
- A347 Dohle (*Corvus monedula*),
- A113 Wachtel (*Coturnix coturnix*),
- A122 Wachtelkönig (*Crex crex*),
- A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*),
- A708 Wanderfalke (*Falco peregrinus*),
- A099 Baumfalke (*Falco subbuteo*),
- A153 Bekassine (*Gallinago gallinago*),
- A117 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*),
- A338 Neuntöter (*Lanius collurio*),
- A653 Raubwürger (*Lanius excubitor*),
- A191 Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*),
- A107 Birkhuhn (*Lyrurus tetrix*),
- A074 Rotmilan (*Milvus milvus*),
- A071 Wespenbussard (*Pernis apivorus*),
- A314 Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*),
- A134 Grauspecht (*Picus canus*),
- A140 Goldregenpfeifer (*Pulvialis apricaria*),
- A175 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*),
- A155 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*),

- A409 Ringeldrossel (*Turdus torquata*),
- A141 Kiebitz (*Vanellus vanellus*).

Der Untersuchungsraum für die vorliegend relevanten TKS A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39 umfasst einen Bereich von 500-6.000 m um das Schutzgebiet, sodass nur kollisionsgefährdete Vogelarten mit großem Aktionsraum von mehr als 500 m im Gebiet vorkommen.

Im Untersuchungsraum ist lediglich folgender Wirkfaktoren der Netzanbindung Fulda-Main-Leitung (BBPIG Nr. 17, Abschnitt A) zu prüfen (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.10.5.1, S. 445):

- Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)

Eine Betrachtung anderer Wirkfaktoren kann aufgrund fehlender Empfindlichkeiten und/ oder Entfernung der maßgeblichen Bestandteile entfallen.

Es ist aber der Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“ betrachtungsrelevant. Im Fall der Wirkfaktoren „Kollisionsrisiko von Vögeln durch Leitungsanflug (anlagenbedingt)“ muss für die Art Schwarzstorch folgende Schadensbegrenzungsmaßnahme (TKS A31 und A35) ergriffen werden:

- $V27_{A, N}$ – Minderung des Kollisionsrisikos durch Erdseilmarkierung

Dies entspricht den vom RP Kassel genannten Anforderungen, dass insbesondere im Umfeld von Schutzgebieten Vogelschutzmarkierungen als Vermeidungsmaßnahme notwendig werden.

Rastvögel

Die Ringdrossel rastet gemäß mit bis zu 120 Individuen im Gebiet (kleine Ansammlung). Die Rast erfolgt vor allem auf den Extensivgrünlandkuppen, welche außerhalb der Wirkweite des Wirkfaktors oder außerhalb des Aktionsraumes der Art (weitere Aktionsraum der Art 250 m nach Bernotat & Dierschke (2021)), sodass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Der Rotmilan besitzt als Rastvogel gemäß Bernotat & Dierschke (2021) eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung. Zudem ist er lediglich dann zu betrachten, wenn er regelmäßig in Kolonien bzw. Ansammlungen innerhalb des Rastgebietes vorkommt. Er kommt regelmäßig mit 60 Individuen während der Zugzeit im Gebiet vor (kleine Ansammlung). Allerdings ist das vorhabentypspezifisches Kollisionsrisiko nur sehr gering, sodass die Art nicht weiter betrachtet werden muss (Bernotat & Dierschke (2021)) und Beeinträchtigungen für den Rotmilan durch eine Freileitung nicht vorliegen.

Potenzielle Rastgebiete des Goldregenpfeifers und des Kiebitzes liegen nicht im Bereich der vorliegend relevanten TKS A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben ist damit ausgeschlossen.

Die Kornweihe als Zugvogel besitzt lediglich eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung und zählt zu den Arten, die nach Bernotat & Dierschke (2021) nur dann zu betrachten ist, wenn sie regelmäßig in Rastgebieten oder in Ansammlungen vorkommen. Hierfür ist die im Gebiet zuletzt beobachtet Individuenanzahl (fünf Individuen) zu gering, sodass eine Betrachtung entfallen kann.

Brutvögel

Der Baumfalke wurde innerhalb der 6.000 m mit zwei Horsten nachgewiesen, die aber in einer Entfernung von mehr als 4.000 m der Nachweise zum Vorhaben und damit außerhalb des weiteren Aktionsraums der Art (3.000 m nach Bernotat & Dierschke (2021)) liegen. Damit ist eine Beeinträchtigung ausgeschlossen.

Nachweise des Braunkehlchens liegen in einer Entfernung von mehr als 2.000 m zum Vorhaben und damit außerhalb des weiteren Aktionsraums der Art (100 m nach Bernotat & Dierschke (2021)). Eine Betroffenheit durch das Vorhaben ist damit ausgeschlossen.

Der Karmingimpel kommt im Schutzgebiet nicht als regenmäßig brütender Vogel vo und die letzten Nachweise lagen außerhalb der Wirkweiten. Eine weitere Betrachtung ist nicht erforderlich.

Nachweise des Raubwürgers liegen mit mehr als 5.000 m Entfernung zum Vorhaben außerhalb des weiteren Aktionsraums der Art (500 m nach Bernotat & Dierschke (2021)). Eine Betroffenheit durch das Vorhaben ist damit ausgeschlossen.

Nachweise des Wiesenpiepers liegen in einer Entfernung von mehr als 2.000 m zum Vorhaben und damit außerhalb des weiteren Aktionsraums der Art (150 m nach Bernotat & Dierschke (2021)). Eine Betroffenheit durch das Vorhaben ist damit ausgeschlossen.

Die Waldschnepfe kommt nicht als Ansammlung vor, weshalb eine weitergehende Betrachtung entfallen kann.

Reviergebiete der Wachtel liegen mehr als 2.000 m zum Vorhaben und insbesondere zu den vorliegend relevanten TKS entfernt. Damit liegt das Vorhaben außerhalb der Aktionsräume der Wachtelreviere (150 m nach Bernotat & Dierschke (2021) und Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.

Der Uhu hat keine Brutplätze innerhalb des weiteren Aktionsraums der Art (3.000 m nach Bernotat & Dierschke (2021)) zu den vorliegend relevanten TKS A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben ist damit ausgeschlossen.

Der Wespenbussard kommt nicht in relevanten Abständen zum Vorhaben vor. Eine Beeinträchtigung ist auzuschließen.

Potenzielle Brutgebiete der Bekassine liegen außerhalb der Wirkweite des Vorhabens. Eine Beeinträchtigung ist damit ausgeschlossen.

Nachweise des Birkhuhns liegen ebenfalls nur außerhalb der Wirkweite des Vorhabens vor, sodass eine Beeinträchtigung ausgeschlossen ist.

Der Flussuferläufer ist kein regelmäßiger Brutvogel und seine geeigneten Bruthabitate liegen außerhalb der Wirkweite des Vorhabens. Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.

Die Krickente kommt nicht in relevanten Abständen zum Vorhaben vor. Eine Beeinträchtigung ist auszuschließen.

Der Wachtelkönig kommt mit maximal acht Rufern im Schutzgebiet vor. Die Nachweise liegen hauptsächlich im südöstlichen Teil des Schutzgebiets am Mathesberg und der Wasserkuppe vor, welche außerhalb des Betrachtungsbereichs sind, sodass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Der Schwarzstorch besitzt nach Bernotat & Dierschke (2021) eine hohe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung. Demnach ist ein mittleres KSR ausreichend, um eine Erhöhung des signifikanten Tötungsrisikos hervorzurufen. Innerhalb der Gebietsgrenzen liegen mehrere Horste der Art vor, sodass Beeinträchtigungen in Bezug auf die hier relevanten TKS A31 und A35 nicht ausgeschlossen werden können. Um erhebliche Beeinträchtigungen ausschließen zu können, ist die vorgenannte Schadensbegrenzungsmaßnahme durchzuführen.

Bezüglich der weiteren oben aufgeführten Vogelarten ist vor dem Hintergrund ihrer vMGI-Einstufung nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

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

Im landesweiten Netz der Natura 2000-Gebiete bestehen funktionale Beziehungen des hier zu prüfenden EU-Vogelschutzgebietes Hessische Rhön (DE 5425-401) zu benachbarten Natura 2000-Gebieten. Dabei stehen funktionale Beziehungen großräumig mobiler Arten wie Säugetiere oder Rast-, Groß- und Greifvögel im Mittelpunkt des Interesses.

Benachbarte Natura 2000-Gebiete sind:

- FFH-Gebiet „Vorderrhön“ (DE 5325-305),
- FFH-Gebiet „Nüst ab Mahlerts“ (DE 5325-308),
- FFH-Gebiet „Ulsteraue“ (DE 5325-350),
- FFH-Gebiet „Hochrhön“ (DE 5525-351),
- FFH-Gebiet „Hohe Rhön“ (D 5426-320).

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

Die Prüfung gelangt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für das EU-Vogelschutzgebiet Hessische Rhön (DE 5425-401) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eine Erheblichkeit der Wirkungen des geplanten Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39 ohne vernünftigen Zweifel auszuschließen ist. Hierzu ist jedoch die Umsetzung einer Schadensbegrenzungsmaßnahme im TKS A31 und A35 erforderlich.

(cc) Besonderer Artenschutz

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

Die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE) (vgl. Unterlage F – 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[9] Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten (Brut-, Rast- und Zugvögel) im festgelegten Trassenkorridor (TKS A04, A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39) unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG müssen daher für diese Trassenkorridorsegmente nicht geprüft werden.

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

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

---

[9] 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 einer Datenrecherche inkl. Desktopanalyse und im zweiten Schritt auf Basis ihrer natürlichen Verbreitung (Ausschluss von Irrgästen), dem Vorkommen im Wirkraum, der Empfindlichkeit gegenüber vorhabenbedingten Wirkungen sowie unter Berücksichtigung von anerkannten Maßnahmen auszuschließenden Arten ermittelt (Unterlage F – ASE: Kap. 2.1 Methodisches Vorgehen).

(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 den festgestellten Trassenkorridoren 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 den festgestellten Trassenkorridoren als öffentlicher Belang entgegen.

Die Regelungen der §§ 44 f. BNatSchG zum besonderen Artenschutz setzen die maßgeblichen europäischen Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, 92/43/EWG) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL, 2009/147/EG) in deutsches Recht um. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Vorschrift des § 44 Abs. 1 BNatSchG, die sogenannte Zugriffsverbote enthält. Diese Zugriffsverbote werden derzeit[10] aufgrund des Vorliegens der Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG auf die europarechtlich streng geschützten Arten (Anhang IV-Arten) und die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 VSchRL beschränkt (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG). Demnach ist es verboten:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Hinsichtlich der einzelnen Verbotstatbestände ist dabei Folgendes zu beachten:

(a) § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Die Vorschrift stellt seinem Wortlaut nach die Tötung oder die Verletzung jedes einzelnen Exemplars der besonders geschützten Arten unter Verbot. Die Verwirklichung dieses Verbots war allerdings bereits vor der durch das „Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes“ vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434 mit Wirkung vom 29.09.2017) vorgenommenen Klarstellung in § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 in der Fachplanung und der Anlagenzulassung aus Verhältnismäßigkeitsgründen nur dann als gegeben anzusehen, wenn das Vorhaben das Tötungsrisiko der im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden besonders geschützten Arten in signifikanter Weise erhöht (vgl. BVerwG, Urteil v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, Rn. 90; BVerwG, Urteil v. 09.07.2009 – 4 C 12.07, Rn. 42; BVerwG, Urteil v. 27.06.2013 – 4 C 1.12, Rn. 11). Das Gesetz sieht diese Einschränkung nun ausdrücklich für die Fälle vor, in denen die Beeinträchtigung der betroffenen Art bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

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

(b) § 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.

(c) § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG

Die Vorschrift verbietet es, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ein Verstoß gegen das Verbot der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

liegt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Prüfschritte/ Prüftiefe

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

Welche Anforderungen an Art, Umfang und Tiefe der Untersuchungen zu stellen sind, hängt in Anlehnung an die Rechtsprechung des BVerwG zu Planfeststellungsverfahren von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall sowie von Art und Ausgestaltung des Vorhabens ab. Erforderlich, aber auch ausreichend ist – auch nach den Vorgaben des europäischen Unionsrechts – eine am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichtete Prüfung (vgl. z. B. BVerwG, Urteil v. 09.07.2008 – 9 A 14/07, Rn. 57; BVerwG, Urteil v. 06.04.2017 – 4 A 16/16, Rn. 58).

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

Hinsichtlich der prognostischen Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen ist aus den oben genannten Gründen ebenfalls auf eine hinreichende Belastbarkeit zu achten (vgl. zur Frage der Prüftiefe insofern auch das Positionspapier der Bundesnetzagentur für die Unterlagen nach § 8 NABEG betreffend die Bundesfachplanung für Gleichstrom-Vorhaben mit gesetzlichem Erdkabelvorrang (04.2017), Kap. 2.3, S. 6 ff., abrufbar im Internet unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik).

(2) Entscheidungsgrundlage

Vor diesem Hintergrund hat der Vorhabenträger – entsprechend der vorgelagerten Planungsebene der Bundesfachplanung – eine ASE erstellt (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) und eine prognostische Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange durchgeführt. Die Maßgaben der Bundesnetzagentur im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 26.10.2021 wurden umgesetzt.

Vorliegend absehbare Konflikte wurden hinsichtlich der zu betrachtenden Arten ermittelt und auch kartografisch dargestellt.

(a) Methodisches Vorgehen

Die artenschutzrechtliche Prüfung wurde nachvollziehbar auf folgende Arten beschränkt:

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

Folgende, gemäß der Festlegung im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 26.10.2021 und in Kap. 3, S. 18 ff. der Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung hergeleiteten, potenziellen Wirkfaktoren (W) wurden auf der vorgelagerten Planungsebene hinsichtlich des Auslösens von Verbotstatbeständen, in Anlehnung an das Fachinformationssystem FFH-VP-Info, geprüft:

- W1A: Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt),
- W1A: Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt),
- W1A: Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzfreihaltung/Wuchshöhenbeschränkung) (betriebsbedingt),
- W2A: Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt),
- W3A: Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse (baubedingt),
- W4A: Zerschneidung von Lebensräumen (baubedingt),
- W4A: Zerschneidung von Lebensräumen (anlagebedingt),
- W5A: Fallenwirkung / Individuenverlust (baubedingt),
- W6A: Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt),
- W7A: Störungen durch akustische Reize (Schall) (baubedingt),
- W8A: Störungen durch optische Reize (Bewegung) (baubedingt),
- W9A: Störungen durch Licht (baubedingt),
- W10A: Störungen durch Erschütterungen und Vibrationen (baubedingt).

Gemäß der Festlegung im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 26.10.2021 erfolgt in der Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung die Prognose über den Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbote.

Das freileitungsbedingte Kollisionsrisiko (Wirkfaktor „Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)“) wurde vom Vorhabenträger zu Recht als entscheidender Wirkfaktor für einen Teil des maßgeblichen Artenspektrums identifiziert. Die Beurteilung des Kollisionsrisikos erfolgte primär in Anlehnung an die Fachausarbeitungen von Bernotat & Dierschke (2021) als Fortschreibung des bisherigen Methodenkonzepts von Bernotat et al. (2018), Bernotat & Dierschke (2016) und Rogahn & Bernotat (2016), die der Bewertung einen vorhabentypspezifischen Mortalitäts-Gefährdungs-Index (vMGI) zugrunde legen. Das zu prüfende Artenspektrum wurde auf die Arten der Kategorien A (sehr hohe Gefährdung) bis C

(mittlere Gefährdung) reduziert. Das methodische Vorgehen wurde in den Kapiteln 3.3.3 der Unterlage F nachvollziehbar begründet dargelegt.

Die Privateinwendungen, dass eine weitere Freileitung parallel zu der vorhandenen Leitung sowie Bahnstromleitungen einen für Großvögel nicht mehr zu durchdringenden Leitungsriegel in ihrem Flugkorridor darstelle, ist zurückzuweisen. Dieser Sachverhalt und auch die genannten Arten sind in der Untersuchung berücksichtigt worden. Zudem wurde eine gutachterliche Bewertung des Kollisionsrisikos für Vögel mit der geplanten Freileitung auch in Kumulation mit anderen Leitungen bewertet und geeignete Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen formuliert, sodass eine Auslösung der Verbotstatbestände nicht stattfindet.

(b) Untersuchungsraum

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

1. Trassenkorridor (1.000 m Breite) zuzüglich einer beidseitigen Wirkweite von bis zu 500 m für Arten nach Anhang IV der FFH-RL und für europäische Vogelarten,

2. Trassenkorridor (1.000 m Breite) zuzüglich maximal 6.000 m für anfluggefährdete Vogelarten.

(c) Datengrundlage

Die vorgelegte ASE basiert auf einer für die Prüfung auf dieser Planungsebene ausreichenden Datengrundlage (vgl. Kap. 2 und 4, Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung). Der Vorhabenträger hat verfügbare aktuelle Daten zu Grunde gelegt.

Die Einwendung des Bundesamtes für Naturschutz, dass vorhandene Daten auf Aktualität und Plausibilität geprüft werden müssen, wurde zur Kenntnis genommen. Das Alter der ausgewerteten Daten wurde überprüft und eine Validierung der Datengrundlagen ist erfolgt.

(3) Prüfung der Verbotstatbestände

Im gesamten Trassenkorridor sowie den zugehörigen Untersuchungsräumen wurde in der Unterlage F (Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4, S. 52 ff.) die Ermittlung prüfrelevanter Anhang IV- und Vogelarten nachvollziehbar hergeleitet. Folgende Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie wurden nachvollziehbar als „prüfrelevant“ eingestuft und betrachtet:

- **Säugetiere (ohne Fledermäuse):** Biber, Fischotter, Haselmaus, Wildkatze
- **Fledermäuse**:
  Überwiegend baumbewohnende Arten: Bechsteinfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler
  Baum-/ gebäudebewohnende Arten: Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus
- **Amphibien:** Europäischer Laubfrosch, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte

- **Reptilien:** Europäische Sumpfschildkröte, Schlingnatter, Zauneidechse
- **Schmetterlinge:** Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Quendel-Ameisenbläuling
- **Weichtiere:** Bachmuschel

Neben den Anhang IV-Arten, wurden 126 Vogelarten (Brut- und/oder Zug-/ Rastvögel) nachvollziehbar als prüfrelevant ermittelt und in der ASE (Unterlage F) betrachtet. Die Prüfung erfolgte über Einzelarten und entsprechende Lebensraumgilden.

Folgende Arten (Brutvögel) wurden einzeln betrachtet und bewertet:

- Blässhuhn
- Feldlerche
- Graugans
- Graureiher
- Grauspecht
- Haubentaucher
- Höckerschwan
- Mittelspecht
- Reiherente
- Schwarzstorch
- Stockente
- Teichhuhn
- Tüpfelsumpfhuhn
- Turteltaube
- Wachtelkönig
- Wasserralle
- Weißstorch
- Zwergtaucher

Folgende Lebensraumgilden wurden im Untersuchungsraum (UR) zusammengefasst:

Brutvögel

- **Baumhöhlenbrüter:** Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Dohle, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Gebirgsstelze, Grünspecht, Haubenmeise, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Raufußkauz, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Star, Sumpfmeise, Tannenmeise, Trauerschnäpper, Waldbaumläufer, Waldkauz, Weidenmeise, Wendehals

- **Gehölz- und Bodenbrüter:** Amsel, Birkenzeisig, Blaukehlchen, Bluthänfling, Braunkehlchen, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Erlenzeisig, Feldschwirl, Fichtenkreuzschnabel, Fitis, Flussregenpfeifer, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Heidelerche, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kuckuck, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rabenkrähe, Raubwürger, Rebhuhn, Ringeltaube, Rohrweihe, Rotkehlchen, Saatkrähe, Schlagschwirl, Schwanzmeise, Schwarzkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen,

Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Tannenhäher, Türkentaube, Turmfalke, Wacholderdrossel, Wachtel, Waldlaubsänger, Waldohreule, Waldschnepfe, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp

- **Gewässerarten:** Rohrammer, Schilfrohrsänger, Teichrohrsänger, Wasseramsel
- **Gebäudebrüter:** Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule
- **Horstbrüter:** Baumfalke, Habicht, Kolkrabe, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Wespenbussard
- **Höhlenbrüter in Sonderstrukturen:** Bienenfresser, Eisvogel,
- **Frei- bzw. Nischenbrüter in Sonderstrukturen:** Uhu, Wanderfalke

Gastvögel

- **Gefährdete Wiesenlimikolen**: Bekassine, Brachvogel, Kiebitz, Mornellregenpfeifer, Rotschenkel
- **Gefährdete Rastvogelarten der Feuchtgebiete und Gewässer**: Schwarzstorch
- **Gefährdete Rastvogelarten des Offenlandes**: Weißstorch
- **Ungefährdete Wiesenlimikolen**
- **Ungefährdete Rastvogelarten der Feuchtgebiete und Gewässer**
- **Ungefährdete Rastvogelarten des Offenlandes**
- **Ungefährdete Rastvogelarten der Gehölze und Wälder**

Eine tabellarische Übersicht der genauen Zuordnung, über welches Kriterium die Prüfung der jeweiligen Brutvogelart in der ASE erfolgt ist, ist in Tabelle 4-15 der ASE (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.2.2.1, S. 228 ff.) dargestellt. Die Zuordnung der Trassenkorridorsegmente sind für die Brutvögel in Tabelle 4-19 der ASE (vgl. Kap. 4.2.1.2, S. 251 ff., Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung) und für die Gastvögel in Tabelle 4-22 (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.2.2.2, S. 445 f.) 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 F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung – artbezogen oder artgruppenbezogen nachfolgend aufgezeigt:

Säugetiere (außer Fledermäuse):

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W)

in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Art	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Biber	• W1A • W5A • W8A	• A01, **A04,** A05, **A06,** A07, A08, A09, A11 – A14, **A15**, A16 – A19, **A20**, A21 – A24, **A25**, A26 – A30, **A31**, A32 – A34, **A35**, A36, **A37**, A38, **A39**
Fischotter	• W1A • W5A • W8A	• A16
Haselmaus	• W1A • W5A	• A01 – A03, **A04**, A05, **A06**, A07 - A09, A11 – A14, A16 – A19, A22 – A24, **A25**, A26 – A29, **A31**, A32 – A34, **A35**, A36, **A37**, A38, **A39**
Wildkatze	• W1A • W5A • W8A	• A01 – A03, **A04**, A05, **A06**, A07 – A09, **A10**, A11 – A14, **A15,** A16 – A19, **A20**, A21 – A24, **A25**, A26 – A30, **A31**, A32 – A34, **A35**, A36, **A37**, A38

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

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.1.2, S. 55 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

Die Einwendungen des Privateinwenders, dass sich innerhalb des Praforsts (TKS 25) ein beachtlicher Haselmausbestand befinde und sich an den dort befindlichen Teichen auch der Biber angesiedelt habe, werden zurückgewiesen. Der Vorhabenträger nimmt den Hinweis zur Kenntnis und erläutert, dass im Rahmen der Konfliktanalyse aufgezeigt wurde, dass bei Umsetzung der in der ASE genannten Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben für die Haselmaus und den Biber im TKS A25 (westlich Sargenzell) mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

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

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,
- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,
- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V6_{A, N}$ – Ökologisches Trassenmanagement,

- $V12_{A, N}$ – Bauzeitenbeschränkung,
- $V15_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung des Bibers,
- $V16_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus durch Vergrämung,
- $V17_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus durch Umsiedlung,
- CEF1 – Aufwertung von Waldbeständen als Lebensraum für die Haselmaus.

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 die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Form von ökologischen Gilden in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten 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.

Ökologische Gilde	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Überwiegend baumbewohnende Arten	• W1A • W5A • W9A • W10A	• A01 – A03, **A04**, A05, **A06**, A07 – A09, A11 – A14, **A15,** A16 – A19, **A20**, A21 – A24, **A25**, A26 – A30, **A31**, A32 – A34, **A35**, A36, **A37**, A38, **A39**
Baum-/ gebäudebewohnende Arten	• W1A • W5A • W9A • W10A	• A01 – A03, **A04**, A05, **A06**, A07 – A09, A10, A11 – A14, **A15,** A16 – A19, **A20**, A21 – A24, **A25**, A26 – A30, **A31**, A32 – A34, **A35**, A36, **A37**, A38, **A39**

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

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.1.3, S. 80 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,
- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,
- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V5_{A, N}$ – Überspannung von Waldbereichen,

- $V18_{A, N}$ – Baumhöhlenkontrolle vor der Fällung,
- $V19_{A, N}$ – Teilerhaltung von Gehölzstandorten im Schutzstreifen der Freileitung mit Beschränkung der Wuchshöhe,
- $V20_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen in ihren Winterquartieren,
- CEF2 – Aufhängen von Fledermaus- und Vogelnistkästen,
- CEF3 – Sicherung von Prozessschutzflächen (natürliche Waldentwicklung),
- CEF4 – Optimierung waldgeprägter Jagdhabitate,
- CEF5 – Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen.

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

Amphibien:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Art	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Europäischer Laubfrosch	• W1A • W4A • W5A • W9A	• A01, **A04**
Geburtshelferkröte	• W1A • W4A • W5A • W9A	• A01, A05, A08 – A09, A11
Gelbbauchunke	• W1A • W3A • W4A • W5A • W9A	• A01, **A04**, A05 – A09, A11, **A15**, A19, **A20**, A21, A23, A24, **A25**, A26 – A30, **A31**, A32 – A34, **A35**, A36, **A37**, A38
Kammmolch	• W1A • W4A • W5A • W9A	• A01 – A03, **A04**, A05, **A06**, A07 - A09, **A15**, A16, A19, **A20**, A21, A23, A24, **A25**, A26 – A30, **A31**, A32 – A34, **A35**, A36, **A37**, A38, A39
Kleiner Wasserfrosch	• W1A • W4A • W5A	• A01, **A04**, A05, A08, A09, A23, A24, A30

	• W9A	
Kreuzkröte	• W1A • W3A • W4A • W5A • W9A	• **A04**, A05, A07 – 09, **A37**, A38

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

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.1.4, S. 122 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,
- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,
- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V6_{A, N}$ – Ökologisches Trassenmanagement,
- $V7_{A, N}$ – Rekultivierung von bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen,
- $V8_{A}$ – Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung,
- $V9_{A, N}$ – Ausweisung von Bautabuflächen,
- $V11_{A, N}$ – Schutzzäune zur Sicherung von Artvorkommen,
- $V21_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Baufeldfreimachung),
- $V22_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Austrocknung),
- $V23_{A, N}$ – Vermeidung von Barrierewirkungen,
- CEF6 – Aufwertung/ Anlage terrestrischer Sommerlebensräume für Amphibien,
- CEF7 – Aufwertung/ Anlage von Überwinterungshabitaten für Amphibien,
- CEF8 – Aufwertung/ Anlage von Gewässern für Amphibien.

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

Die Einwendung des Privateinwenders, dass das Vorhaben Auswirkungen auf das bestehende Ökosystem in Form eines Teichs in den TKS A06/07 habe, der als Laichhabitat für Frösche diene, ist zurückzuweisen. Auch die Einwendungen zwei weiterer Privateinwender hinsichtlich der Amphibienvorkommen in TKS A04 und in TKS A06, sind zurückzuweisen. Aus den Unterlagen geht nachvollziehbar hervor, dass es durch entsprechende Maßnahmen nicht zu Eingriffen in Gewässer (Still- oder Fließgewässer) kommt, weshalb eine Beeinträchtigung von Laichgewässern und eine Tötung oder Verletzung von Individuen bzw. Beschädigung von Entwicklungsformen (Laich, Larven) in diesem Zusammenhang ausgeschlossen wird. Die Vereinbarkeit mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1

BNatSchG wurde nachvollziehbar geprüft und eine Verwirklichung dieser in den TKS A04 und A06 wird mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Reptilien:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Art	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Europäische Sumpfschildkröte	• W1A • W5A	• A01, **A04**, A05, **A06**, A07 – A09, A11 – A12, A17 – A18, A22 – A24, A30, A33
Schlingnatter	• W1A • W5A	• A01 – A03, **A04**, A05, A08, A09, **A10**, A13, A14, **A15**, A16 – A19, **A20**, A21
Zauneidechse	• W1A • W5A	• A01 – A03, **A04**, A05, **A06**, A07 – A09, **A10,** A11, A13, A14, **A15**, A16 – A19, **A20**, A21, **A25**, A26 - A29, **A31**, A32 – A34, **A35**, A36, **A37**, A38, **A39**

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

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.1.5, S. 181 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,
- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,
- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V7_{A, N}$ – Rekultivierung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen,
- $V8_{A, N}$ – Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung,
- $V11_{A, N}$ – Schutzzäune zur Sicherung von Artvorkommen,
- CEF9 – Aufwertung/ Anlage von Eiablageplätzen für die Sumpfschildkröte
- CEF10 – Aufwertung/Anlage von Lebensräumen für die Zauneidechse und Schlingnatter.

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

Schmetterlinge:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Art	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	• W1A • W3A • W5A	• A01, **A04**, A05, **A06**, A07 – A09, **A10**, A11 – A14, **A15**, A16 – A19, **A20**, A21 – A24, **A25**, A26 – A30, **A31**, A32 – A34, **A35**, A35, **A37**, A38, **A39**
Quendel-Ameisenbläuling	• W1A • W5A	• A14, **A15**, A16, A19, **A20**, A21, **A25**, A26 – A29, **A31**, A32 – A34, **A35**, A36, **A37**, A38, **A39**

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

Der Vorhabenträger hat die hier aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.1.7, S. 206 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,
- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V7_{A, N}$ – Rekultivierung von bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen,
- $V9_{A, N}$ – Ausweisung von Bautabubereichen,
- $V25_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von Tagfaltern (dauerhafte Flächeninanspruchnahme),
- $V26_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von Tagfaltern (temporäre Flächeninanspruchnahme),
- CEF11 – Entwicklung, Erweiterung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen für Ameisenbläulinge.

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

Die Einwendung des Regierungspräsidiums Kassel, dass durch das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in TKS A20 naturschutzfachliche Konflikte nur lösbar

seien, wenn die feuchten bis nassen Grünlandstandorte der Hauneaue umgangen oder mittels Freileitung überspannt werden, wird zurückgewiesen. Aus den Unterlagen geht nachvollziehbar hervor, dass potenzielle Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings hinreichend in den Unterlagen zur Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung betrachtet werden, wonach sich im Ergebnis unter Berücksichtigung spezifischer Artenschutzmaßnahmen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermeiden lassen.

Die Einwendung bezüglich eines Vorkommens des Nachtkerzenschwärmers im TKS A26 wird zur Kenntnis genommen wird. Im Rahmen der ASE wurde nachvollziehbar aufgezeigt, dass ein etabliertes Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers aufgrund fehlender Funde innerhalb der letzten 10 Jahre ausgeschlossen werden könne. Der TKS A26 liegt zudem nicht innerhalb des festgelegten Trassenkorridors. Erforderlichenfalls könnte ein Konflikt aber auch auf Ebene der Planfeststellung ausgeräumt werden.

Weichtiere:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Arten in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Art	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Bachmuschel	• W1A • W3A • W5A	• A14, **A15**, A16, A19, **A20**, A21, **A25**, A26 – A29, **A31**, A32 A34, **A35**, A36, **A37**, A38, **A39**

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevante Art im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.1.10, S. 223 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,
- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,
- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V10_{A, N}$ – Installation von Absetzbecken.

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

(b) Prognose zum Eintreten von Verbotstatbeständen anhand der artbezogenen Betrachtung der Vogelarten sowie der Betrachtung 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.

Brutvögel

Artbezogene Betrachtung

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommende prüfrelevanten Vogelarten in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Art	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Blässhuhn	• W1A • W5A • W6A	• flächendeckend in geeigneten Habitaten
Feldlerche	• W1A • W2A • W5A	• flächendeckend in geeigneten Habitaten
Graugans	• W1A • W5A • W6A • W8A	• A01, **A04**, **A06**, A07, **A10**, A14, **A15**, A16, A19, **A20**, A21, **A25**, A26, A27, A28, A29, **A31**, A32, A33, **A35**, A36, **A37**, A38
Graureiher	• W1A • W5A • W6A • W8A	• flächendeckend in geeigneten Habitaten
Grauspecht	• W1A • W5A • W7A	• flächendeckend in geeigneten Habitaten
Haubentaucher	• W1A • W5A • W6A • W8A	• flächendeckend in geeigneten Habitaten
Höckerschwan	• W1A • W5A • W6A	• flächendeckend in geeigneten Habitaten
Mittelspecht	• W1A • W5A	• flächendeckend in geeigneten Habitaten

Reiherente	• W1A • W5A • W6A • W8A	• flächendeckend in geeigneten Habitaten
Schwarzstorch	• W1A • W5A • W6A • W8A	• flächendeckend in geeigneten Habitaten
Stockente	• W1A • W5A • W6A	• flächendeckend in geeigneten Habitaten
Teichhuhn	• W1A • W5A • W6A	• flächendeckend in geeigneten Habitaten
Turteltaube	• W1A • W5A • W7A	• flächendeckend in geeigneten Habitaten
Tüpfelsumpfhuhn	• W1A • W5A • W6A • W8A	• A14, **A15**, A16, A19, **A20**, A21, **A25**, A26, A27, A28, A29, **A31**, A32, A33, **A35**, A36, **A37**, A38
Wachtelkönig	• W1A • W5A • W6A • W7A • W8A	• A01, A02, A03, **A04**, A05, **A06**, A07, **A10**, A11, A12, A13, A14, **A15**, A16, A17, A18, A19, **A20**, A21, A22, A23, A24, **A25**, A26, A27, A28, A29, A30, **A31**, A32, A33, **A35**, A36, **A37**, A38, **A39**
Wasserralle	• W1A • W5A • W6A • W8A	• flächendeckend in geeigneten Habitaten
Weißstorch	• W1A • W5A • W6A	• flächendeckend in geeigneten Habitaten
Zwergtaucher	• W1A • W5A • W6A • W8A	• flächendeckend in geeigneten Habitaten

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.2.1.3, S. 259 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,

- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,
- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V12_{A, N}$ – Bauzeitenbeschränkung,
- $V27_{A, N}$ – Minderung des Kollisionsrisikos durch Erdseilmarkierung,
- $V28_{A, N}$ – Synchronisation der geplanten Freileitung,
- $V29_{A, N}$ – Anpassung des Mastdesigns zur Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel,
- $V30_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten,
- CEF3 – Sicherung von Prozessschutzflächen (natürliche Waldentwicklung),
- CEF12 – Habitatfördernde Maßnahmen auf Ackerflächen,
- CEF13 – Beruhigung des Horstumfeldes.

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

Die Einwendung des Magistrats der Stadt Fulda, dass auf den Brutplatz des Schwarzstorchs ca. 300 m westlich des Trassenkorridorsegments A30 durch die Leitung ein hohes „Mortalitätsrisiko“ bezüglich Leitungsanflug und Stromtod entstehe, ist zurückzuweisen. Aus den Unterlagen geht nachvollziehbar hervor, dass das in der Einwendung dargestellte hohe Mortalitätsrisiko in der Entscheidung für den festgestellten Trassenkorridor berücksichtigt wurde. Das TKS A30 ist nicht Bestandteil des Vorzugstrassenkorridors.

Aufgrund des Brutvorkommens des Schwarzstorchs im Seulingswald und der dadurch entstehenden Durchquerung des TKS A04 behauptet ein Privateinwender, dass Vogelschutzmarkierungen vorzusehen seien, um ein erhöhtes Tötungsrisiko zu vermeiden. Die Einwendung wird zur Kennntnis genommen. Aus den Unterlagen geht nachvollziehbar hervor, dass der angegebene Brutnachweis in der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (Prüfprotokoll „Schwarzstorch“, Vorkommen Nr. 2 „Wald südlich Meckbach“) berücksichtigt und entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen werden, sodass durch die Erdseilmarkierung ein geringes Anflugsrisiko erreicht wird.

Die Einwendung des Regierungspräsidiums Gießen, dass teilweise genutzte Nisthilfen/Masten für den Weißstorch in der Fuldaaue darauf hindeuten, Datenabfragen bei der Oberen Naturschutzbehörde Gießen und Kassel durchzuführen, muss zurückgewiesen werden. Aus den Unterlagen geht nachvollziehbar hervor, dass das Vorkommen des Weißstorchs in der Fuldaaue bei der Erstellung der ASE berücksichtigt wurde. Zudem wurden Hinweise auf Artvorkommen bei der Unteren Naturschutzbehörde des Vogelsbergkreises angefragt. Die genannten Datenquellen wurden somit im Rahmen der ASE berücksichtigt.

Lebensraumgilde Gehölzbrüter und Bodenbrüter:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten

dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Lebensraumgilde	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Gehölzbrüter und Bodenbrüter: Amsel, Birkenzeisig, Blaukehlchen, Bluthänfling, Braunkehlchen, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Erlenzeisig, Feldschwirl, Fichtenkreuzschnabel, Fitis, Flussregenpfeifer, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Heidelerche, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kuckuck, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Neuntöter, Pirol, Rabenkrähe, Raubwürger, Rebhuhn, Ringeltaube, Rohrweihe, Rotkehlchen, Saatkrähe, Schlagschwirl. Schwanzmeise, Schwarzkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Tannenhäher, Türkentaube, Turmfalke, Wacholderdrossel, Wachtel, Waldlaubsänger, Waldohreule, Waldschnepfe, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp	• W1A • W5A	• flächendeckend

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.2.1.2, S. 256) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,
- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,
- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V12_{A, N}$ – Bauzeitenbeschränkungen.

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

Lebensraumgilde Gewässerarten:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Lebensraumgilde	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Gewässerarten: Rohrammer, Schilfrohrsänger, Teichrohrsänger, Wasseramsel	• W1A • W5A	• flächendeckend

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.2.1.2, S. 256 f.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,
- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,
- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V12_{A, N}$ – Bauzeitenbeschränkungen.

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

Lebensraumgilde Baumhöhlenbrüter:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Lebensraumgilde	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Baumhöhlenbrüter: Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Dohle, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Gebirgsstelze, Grünspecht, Haubenmeise, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Raufußkauz, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Star, Sumpfmeise, Tannenmeise, Trauerschnäpper, Waldbaumläufer, Waldkauz, Weidenmeise, Wendehals	• W1A • W5A	• flächendeckend

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.2.1.2, S. 417 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,
- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,
- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V12_{A, N}$ – Bauzeitenbeschränkungen,
- CEF2 – Aufhängen von Fledermaus- und Vogelnistkästen,
- CEF3 – Sicherung von Prozessschutzflächen (natürliche Waldentwicklung).

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

Lebensraumgilde Gebäudebrüter:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Lebensraumgilde	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Gebäudebrüter: Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule	-	• flächendeckend

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Umweltauswirkungen auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.2.1.2, S. 251 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

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

Lebensraumgilde Horstbrüter:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Lebensraumgilde	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Horstbrüter: Baumfalke, Habicht, Kolkrabe, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Wespenbussard	• W1A • W5A • W8A	• flächendeckend

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.2.1.2, S. 425 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,
- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,

- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V12_{A, N}$ – Bauzeitenbeschränkungen,
- $V30_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten,
- CEF3 – Sicherung von Prozessschutzflächen (natürliche Waldentwicklung)
- CEF13 – Beruhigung des Horstumfeldes.

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

Die Einwendung eines Privateinwenders, dass sich innerhalb des Praforstes schützende Vogelarten wie Rotmilan, Bussard und Habicht befinden, muss zurückgewiesen werden. Aus den Unterlagen kann hierzu nachvollziehbar erläutert werden, dass im Rahmen der Konfliktanalyse aufgezeigt wurde, dass bei Umsetzung der in der ASE genannten Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben für die aufgezählten Arten (Rotmilan, (Mäuse- und Wespen-)Bussard und Habicht) im TKS A25 (im Bereich des Praforstes) mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

Lebensraumgilde Höhlenbrüter in Sonderstrukturen:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Lebensraumgilde	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Höhlenbrüter in Sonderstrukturen: Bienenfresser, Eisvogel	• W1A • W5A • W8A	• flächendeckend

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.2.1.2, S. 257 f.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,
- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,
- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V12_{A, N}$ – Bauzeitenbeschränkungen,

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

Lebensraumgilde Frei- bzw. Nischenbrüter in Sonderstrukturen:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Lebensraumgilde	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Frei- bzw. Nischenbrüter in Sonderstrukturen: Uhu, Wanderfalke	• W1A • W5A • W8A	• flächendeckend

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.2.1.2, S. 257 f.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,
- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,
- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V12_{A, N}$ – Bauzeitenbeschränkungen.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Frei- bzw. Nischenbrüter in Sonderstrukturen nicht zu erwarten sind.

Gastvögel

Lebensraumgilde Ungefährdete Wiesenlimikolen / ungefährdete Rastvogelarten der Feuchtgebiete und Gewässer:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Lebensraumgilde	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Ungefährdete Wiesenlimikolen / ungefährdete Rastvogelarten der Feuchtgebiete und Gewässer	-	• 01, **04**, 08, 09, 13, 16, 17, **31**, 33, **35**

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.2.2.2, S. 447) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Ungefährdete Wiesenlimikolen / ungefährdete Rastvogelarten der Feuchtgebiete und Gewässer nicht zu erwarten sind.

Lebensraumgilde Ungefährdete Rastvogelarten des Offenlandes / Ungefährdete Rastvogelarten der Gehölze und Wälder:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Lebensraumgilde	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Ungefährdete Rastvogelarten des Offenlandes / Ungefährdete Rastvogelarten der Gehölze und Wälder	-	• flächendeckend

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.2.2.2, S. 447) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Vogelarten der Lebensraumgilde Ungefährdete Rastvogelarten des Offenlandes / Ungefährdete Rastvogelarten der Gehölze und Wälder nicht zu erwarten sind.

Schwarzstorch:

In der nachfolgenden Tabelle wird die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommende prüfrelevante Vogelart in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Art	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Schwarzstorch	• W6A • W8A	• A01, **A04**, A08, A09, **A31**, A33, **A35**

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

Ein Stellungnehmer weist daraufhin, dass sich im Seulingswald (TK04) in unmittelbarer Nähe zum Vorhaben Nist- und Siedlungsgebiete des Schwarzstorchs befinden. Der Vorhabenträger hat sinnvoll dargelegt, dass bei Umsetzung der in der ASE genannten Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben für den Schwarzstorch im TKS A04 (im Bereich des Seulingswaldes) mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevante Art im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.2.2.3, S. 454 ff. ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

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

Weißstorch:

In der nachfolgenden Tabelle wird die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommende prüfrelevante Vogelart in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Art	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Weißstorch	• W6A • W8A	• A01, **A04**, A08, A09, **A31**, A33, **A35**

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevante Art im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.2.2.3, S. 459 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

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

Lebensraumgilde Gefährdete Wiesenlimikolen:

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziell bzw. aufgrund von Nachweisen vorkommenden prüfrelevanten Vogelarten in Form einer Lebensraumgilde in Verbindung mit den potenziell relevanten Wirkfaktoren (W) in den entsprechenden Trassenkorridorsegmenten dargestellt. Sofern in der Prüfung Vermeidungs-, Minderungs- oder CEF-Maßnahmen als erforderlich erkannt wurden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu vermeiden, sind diese nachfolgend ebenfalls aufgeführt.

Lebensraumgilde	Potenzielle Wirkfaktoren (W)	Prüfrelevanz in den TKS*
Gefährdete Wiesenlimikolen: Bekassine, Brachvogel, Kiebitz, Mornellregenpfeifer, Rotschenkel	• W2A • W6A • W8A	• A01, **A04**, A08, A09, A13, A16, A17

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

Der Vorhabenträger hat die potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 4.2.2.3, S. 447 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

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

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

Die Einwendung eines Privateinwenders, dass die geplante Trasse innerhalb der Hochebene im Bereich Körnbach/Dittlofrod/Steinbach durch ein sehr vogelreiches Gebiet verlaufe, welches als Habitat für viele verschiedene Offenland- sowie Zug- und Rastvogelarten diene, muss zurückgewiesen werden. Das gleiche gilt für die Einwendung des Landkreises Fulda, der einen bedeutenden Vogelzug zwischen Dittlofrod und Branders hervorhebt. Aus den Unterlagen geht hierzu nachvollziehbar hervor, dass bei Umsetzung der genannten Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben für die hier aufgezählten Brut-, Rast- und Zugvogelarten mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. Da die Bereiche der Fuldaaue im Hinblick auf die dort zu erwartenden Brutvögel ohnehin mit einer Erdseilmarkierung versehen werden sollten (im hier maßgeblichen TKS A04), ist in den potenziell bedeutsamen Bereichen des UR ohnehin von einem deutlich geringeren bzw. keinem Risiko durch das geplante Vorhaben auszugehen. Die Individuen, die den Bereich des geplanten Vorhabens lediglich als Zugvögel überqueren und nicht zur Rast einfallen, sind nicht durch ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko infolge einer Anfluggefährdung betroffen. Diesbezüglich sind große Individuenzahlen vor allem bei günstigen Witterungsverhältnissen zu erwarten (insbesondere Kraniche, aber auch Greifvögel, Gänse, Störche und Kiebitze) und die Zughöhen liegen dann i. d. R. deutlich oberhalb des Gefahrenbereiches.

Ein bedeutender kartierter Vogelzug für die Gilde der Limikolen im Bereich Traisbach wird vom Landkreis Fulda angemerkt. Der Vorhabenträger legt nachvollziehbar dar, dass diese Arten i. d. R. auf geeignete Rasthabitate angewiesen sind (Feuchtlebensräume) und im Binnenland im großräumigen Kontext deshalb grundsätzlich seltener auftauchen als entlang der Küsten. Aus diesem Grund ist für die überwiegende Anzahl der Arten dieser Gilde nicht von einer bedeutenden Ausprägung des Zuggeschehens zu sprechen. Eine Ausnahme stellt der

Kiebitz dar, der auch im Binnenland als regelmäßiger Zugvogel zu erwarten ist. Die Auswirkungen der Planung auf den Kiebitz als Rastvogel sind in der ASE intensiv behandelt. Für das Vorkommen als Zugvogel wird auf den Anhang der ASE verwiesen, in denen die grundsätzlichen Aussagen auch vollumfänglich auf Limikolen zutreffen.

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

Der Vorhabenträger hat die aufgeführten potenziellen Wirkfaktoren auf die prüfrelevanten Arten im Einzelnen ausreichend und nachvollziehbar geprüft. Die Vorgehensweise der Prüfung (vgl. Unterlage F – Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, Kap. 2, S. 12 ff.) ist rechtlich und fachlich nicht zu beanstanden.

Die weitere Privateinwendung, die sich kritisch auf die hier maßgeblichen TKS A15, A20 und A25 mit der Begründung bezieht, dass es bei den Artengruppen der Vögel (insbesondere Weißstorch, Rotmilan, und Schwarzstorch), Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge und Gefäßpflanzen zur Störung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und auch zur Tötung im Zuge des Vorhabens komme, muss ebenfalls zurückgewiesen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass alle Streckenvarianten regelmäßig von Zugvögeln (insbesondere Kraniche und Kiebitze) überflogen und zur Rast genutzt werden.

Aus den Unterlagen geht nachvollziehbar hervor, dass bei Umsetzung der genannten Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben für die hier aufgezählten und im Untersuchungsgebiet vorkommenden Anhang IV- und Vogelarten im Bereich der TKS A15, A20 und A25 mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. Das Vorkommen des Schwarzstorches wurde ausreichend berücksichtigt und bei einer Vermeidung von Eingriffen in direkter Horstumgebung ist nicht davon auszugehen, dass Verbotstatbestände eintreten werden. Auch ein erhöhtes Kollisionsrisiko im Bereich der Fischteiche im TKS 25 ist nicht anzunehmen, da dort aufgrund der intensiven Freizeitnutzung eine Eignung als intensiv und regelmäßig genutztes Nahrungshabitat auszuschließen ist.

Weiterhin dürfte es sich im Untersuchungsgebiet, in Bezug auf den Vogelzug im regulären Breitfrontenzug, um einen Bereich handeln, welcher von den entsprechenden Arten i. d. R. hoch überflogen wird. Verdichtungen des Breitfrontenzuges sind innerhalb des Fuldatals in regional bedeutender Ausprägung zu erwarten und dürften vornehmlich bei ungünstigen Wetterlagen, bei denen mit einem geringen Zugaufkommen zu rechnen ist, bestehen. Aufgrund des geringen bis durchschnittlichen Zugaufkommens sowie den z.T. relativ seltenen und in geringen Individuenzahlen auftretenden Zugvogelarten ist eine erhöhte Kollisionsgefährdung nicht anzunehmen.

Auch in Bezug auf Rastereignisse von Kranich und Kiebitz ist kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand anzunehmen, da die geprüften Korridore einen Leitungsverlauf innerhalb von Wäldern bzw. in Randbereichen von Wäldern nahelegen. Beeinträchtigungen von Rasthabitaten innerhalb von Wäldern können ausgeschlossen werden und in waldrandnahen Bereichen sind nur in Ausnahmefällen Rastereignisse zu erwarten, wenn z. B. ungünstige Wit-

teriungsbedingungen die Vögel zum Rasten zwingen und keine optimalen Habitate aufgesucht werden können. Weder für den Kranich noch für den Kiebitz besteht eine überregionale Bedeutung der Haune-Aue als Rastplatz.

Der Landkreis Fulda wendet ein, dass die Strommasten „gegen Vogeltod" entsprechend zu isolieren seien. Die Stromleitungen selbst sollen mit deutlich sichtbaren Markierungen versehen werden. Der neueste Stand der Technik zum Vogelschutz an Freileitungen sollte angewendet werden. In den genannten sensiblen Vogelschutzgebieten könne die Erdverkabelung bei Vorliegen sonstiger Voraussetzungen die bessere Verlegungsmethode darstellen. Der Vorhabenträger weist die Einwendung zurück und erwidert nachvollziehbar, dass eine Gefährdung für Vögel durch Stromschlag nur bei bestimmten Bauweisen von Mittelspannungsmasten (bis 110 kV) besteht. Für diese werden beim Neubau spezielle Maßnahmen oder Bauformen vorgesehen. Auf 380 kV-Ebene besteht diese Gefährdung nicht und es werde der neueste Stand der Technik angewendet. Aus der artenschutzrechtliche Ersteinschätzung geht nachvollziehbar hervor, dass das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

Die Einwendungen einiger Privateinwender und des Bundesamtes für Naturschutz, die auf die rechtlichen Grundlagen zur Einhaltung des Artenschutzrechtes verweisen und die Vorgehensweise zur Ermittlung der planungsrelevanten Arten sowie die Berücksichtigung baubedingter Störungen von Vogelarten erläutern, werden zur Kenntnis genommen. Die Prüfung der Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG über eine artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE) wurde ermittelt (entspricht einer überschlägigen Prüfung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials und des daraus resultierenden möglichen Zulassungshindernisses).

Im Rahmen der Konfliktanalyse wurde aufgezeigt, dass bei Umsetzung der in der ASE genannten Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben für alle planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. Die vorgebrachten Aspekte zum betrachtungsrelevanten Artenspektrum, der potenziellen Betroffenheit durch das geplante Vorhaben und der anzuwendenden Maßstäbe/Leitfäden wurden bei der Gutachtenerstellung berücksichtigt. Der Vorhabenträger erläutert, dass die Feldlerche diejenige Art ist, für die im Bereich des Vorhabens Meideeffekte gegenüber der Freileitungsstruktur anzunehmen sind. Diese Effekte müssen bei Umsetzung des Vorhabens durch Habitataufwertungen an anderer Stelle ausgeglichen werden, so dass für die Population weiterhin sichergestellt ist, dass Habitate mit entsprechender Eignung zur Verfügung stehen. Diese Maßnahmen sind in der Planungspraxis gut erprobt und weisen eine hohe Wirksamkeit auf.

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

Prüfrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene avifaunistische Lebensraum- und Rastvogelgilden	Betroffene Vogelarten (Brutvögel, soweit nicht anders genannt)
W1A: Flächeninanspruchnahme (temporär) (baubedingt) W1A: Flächeninanspruchnahme (dauerhaft) (anlagebedingt) W1A: Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen (Gehölzfreihaltung/Wuchshöhenbeschränkung) (betriebsbedingt)	• Säugetiere • Fledermäuse • Amphibien • Reptilien • Schmetterlinge • Weichtiere	• Gehölzbrüter • Bodenbrüter • Baumhöhlenbrüter • Gewässerarten • Horstbrüter • Höhlenbrüter in Sonderstrukturen • Frei- bzw. Nischenbrüter in Sonderstrukturen	• Blässhuhn • Feldlerche • Graugans • Graureiher • Grauspecht • Haubentaucher • Höckerschwan • Mitelspecht • Reiherente • Schwarzstorch • Stockente • Teichhuhn • Turteltaube • Tüpfelsumpfhuhn • Wachtelkönig • Wasserralle • Weißstorch • Zwergtaucher
W2A: Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (anlagebedingt)	-	• Gefährdete Wiesenlimikolen (Gastvögel)	• Feldlerche
W3A: Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse (baubedingt)	• Amphibien • Schmetterlinge • Weichtiere	-	-
W4A: Zerschneidung von Lebensräumen (baubedingt) W4A: Zerschneidung von Lebensräumen (anlagebedingt)	• Amphibien	-	-

Prüfrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene avifaunistische Lebensraum- und Rastvogelgilden	Betroffene Vogelarten (Brutvögel, soweit nicht anders genannt)
W5A: Fallenwirkung/ Individuenverlust (baubedingt)	• Säugetiere • Fledermäuse • Amphibien • Reptilien • Schmetterlinge • Weichtiere	• Gehölzbrüter • Bodenbrüter • Baumhöhlenbrüter • Gewässerarten • Horstbrüter • Höhlenbrüter in Sonderstrukturen • Frei- bzw. Nischenbrüter in Sonderstrukturen	• Blässhuhn • Feldlerche • Graugans • Graureiher • Grauspecht • Haubentaucher • Höckerschwan • Mitelspecht • Reiherente • Schwarzstorch • Stockente • Teichhuhn • Turteltaube • Tüpfelsumpfhuhn • Wachtelkönig • Wasserralle • Weißstorch Zwergtaucher
W6A: Kollisionsrisiko für Vögel durch Freileitungsanflug (anlagebedingt)	-	• Gefährdete Wiesenlimikolen (Gastvögel)	• Graugans • Graureiher • Haubentaucher • Höckerschwan • Reiherente • Schwarzstorch (Brut- und Gastvogel) • Stockente • Teichhuhn • Tüpfelsumpfhuhn • Wachtelkönig • Wasserralle • Weißstorch (Brut- und Gastvogel) • Zwergtaucher
W7A: Störungen durch akustische Reize (Schall) (baubedingt)	-	-	• Grauspecht • Turteltaube • Tüpfelsumpfhuhn • Wachtelkönig
W8A: Störungen durch optische Reize (Bewegung) (baubedingt)	• Säugetiere	• Horstbrüter • Höhlenbrüter in Sonderstrukturen • Frei- bzw. Nischenbrüter in	• Graugans • Graureiher • Haubentaucher • Reiherente

Prüfrelevante Wirkfaktoren	Betroffene Artengruppen der Anhang IV-Arten (FFH-Richtlinie)	Betroffene avifaunistische Lebensraum- und Rastvogelgilden	Betroffene Vogelarten (Brutvögel, soweit nicht anders genannt)
		Sonderstrukturen • Gefährdete Wiesenlimikolen (Gastvögel)	• Schwarzstorch (Brut- und Gastvogel) • Tüpfelsumpfhuhn • Wachtelkönig • Weißstorch (Gastvogel) • Zwergtaucher
W9A: Störungen durch Licht (baubedingt)	• Fledermäuse • Amphibien	-	-
W10A: Störungen durch Erschütterungen und Vibrationen (baubedingt)	• Fledermäuse	-	-

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität das Vorhaben innerhalb des festgelegten Trassenkorridors (TKS A04, A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39) realisiert werden kann, ohne gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verstoßen:

- $V1_{A, N}$ – Umweltbaubegleitung,
- $V2_{A, N}$ – Angepasste Feintrassierung,
- $V3_{A, N}$ – Optimierung der Lage von Baustellenflächen,
- $V4_{A, N}$ – Technische Lösungen zur Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme,
- $V5_{A, N}$ – Überspannung von Waldbereichen,
- $V6_{A, N}$ – Ökologisches Trassenmanagement,
- $V7_{A, N}$ – Rekultivierung von bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen V8A – Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung,
- V8A – Schutz vor Bodenverdichtung und anschließende Bodenlockerung
- $V9_{A, N}$ – Ausweisung von Bautabubereichen,
- $V10_{A, N}$ – Installation von Absetzbecken,
- $V11_{A, N}$ – Schutzzäune zur Sicherung von Artvorkommen,
- $V12_{A, N}$ – Bauzeitenbeschränkungen,
- $V13_{A, N}$ – Lärmminderungsmaßnahmen,
- $V15_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung des Bibers,
- $V16_{A}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus durch Vergrämung,
- $V17_{A}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus durch Umsiedlung,
- $V18_{A, N}$ – Baumhöhlenkontrolle vor der Fällung,

- $V19_{A, N}$ – Teilerhaltung von Gehölzstandorten im Schutzstreifen der Freileitung mit Beschränkung der Wuchshöhe,
- $V20_{A}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen in ihren Winterquartieren,
- $V21_{A}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Baufeldfreimachung),
- $V22_{A}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien (Austrocknung),
- $V23_{A}$ – Vermeidung von Barrierewirkungen,
- $V24_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien,
- $V25_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von Tagfaltern (dauerhafte Flächeninanspruchnahme),
- $V26_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von Tagfaltern (temporäre Flächeninanspruchnahme),
- $V27_{A, N}$ – Minderung des Kollisionsrisikos durch Erdseilmarkierung,
- $V28_{A, N}$ – Synchronisation der geplanten Freileitung,
- $V29_{A, N}$ – Anpassung des Mastdesigns zur Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel,
- $V30_{A, N}$ – Vermeidung der Beeinträchtigung von störungsempfindlichen Vogelarten,
- CEF1 – Aufwertung von Waldbeständen als Lebensraum für die Haselmaus,
- CEF2 – Aufhängen von Fledermaus- und Vogelnistkästen,
- CEF3 – Sicherung von Prozessschutzflächen (natürliche Waldentwicklung),
- CEF4 – Optimierung waldgeprägter Jagdhabitate,
- CEF5 – Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen,
- CEF6 – Aufwertung/ Anlage terrestrischer Sommerlebensräume für Amphibien,
- CEF7 – Aufwertung/ Anlage von Überwinterungshabitaten für Amphibien,
- CEF8 – Aufwertung/ Anlage von Gewässern für Amphibien
- CEF9 – Aufwertung/Anlage von Eiablageplätzen für die Sumpfschildkröte,
- CEF10 – Aufwertung/Anlage von Lebensräumen für die Zauneidechse und Schlingnatter,
- CEF11 – Entwicklung, Erweiterung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen für Ameisenbläulinge,
- CEF12 – Habitatfördernde Maßnahmen auf Ackerflächen,
- CEF13 – Beruhigung des Horstumfeldes.

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

Ergebnis:

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass auf Bundesfachplanungsebene im Ergebnis der Prüfung der Realisierung des Vorhabens innerhalb des festgelegten Trassenkorridors mit den TKS A04, A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39 unter Berücksichtigung der jeweils angegebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität keine artenschutzrechtlichen Hürden entgegenstehen.

Die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG müssen daher für diese Trassenkorridorsegmente nicht geprüft werden. Somit steht der Verwirklichung des Vorhabens in diesen Segmenten zwingendes Recht nicht entgegen.

(dd) Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Der mit dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor berührt den räumlichen Bereich von drei Landschaftsschutzgebieten, einem Naturschutzgebiet und einem Naturpark. Der Vorhabenträger hat zur Überzeugung der Bundesnetzagentur dargelegt, dass die vorgenannten Gebietsfestsetzungen der Realisierung einer Freileitung im festgelegten Trassenkorridor im nachfolgenden Genehmigungsverfahren aller Voraussicht nach nicht entgegenstehen.

Landschaftsschutzgebiete sind gemäß § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

In einem Landschaftsschutzgebiet (LSG) sind nach Maßgabe sog. gebietsbezogener Schutzgebietsverordnungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Naturschutzgebiete sind gemäß § 23 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.

In einem Naturschutzgebiet sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Gebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, können Naturschutzgebiete der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.

Naturparke werden nach § 27 Abs. 1 BNatSchG geschützt und sind einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete.

Der festgelegte Trassenkorridor verläuft durch Landschaftsschutzgebiete, einem Naturschutzgebiet und einem Naturpark in Hessen gemäß der nachfolgenden Auflistung:

- LSG „Auenverbund Fulda“ potentielle Querung im TKS A04;
- LSG „Fluss- und Bachläufe von Fulda, Ulster, Haune, Bieber, etc.“ potentielle Querung in den TKS A31, A37 und A39;
- LSG „Landschaftsteile im Kreis Hersfeld“;
- NSG „Haunestausee bei Marbach“ potentielle Querung in den TKS A33 und A35;
- NP „Hessische Rhön“, potentielle Querung in A31, A35 und A37.

Das Vorhaben würde in den betroffenen Schutzgebieten LSG „Auenverbund Fulda“, LSG „Fluss- und Bachläufe von Fulda, Ulster, Haune, Bieber, etc.“ und im NSG „Haunestausee bei Marbach“ voraussichtlich zur Verwirklichung von Verbotstatbeständen führen.

Das LSG „Fluss- und Bachläufe von Fulda, Ulster, Haune, Bieber etc.“ wird von TKS A31, A37 und A39 gequert. In den TKS A37 und A39 bleiben die erheblichen Umweltauswirkungen durch Teilerdverkabelungsabschnitte aber räumlich auf einzelne Gehölzbereiche beschränkt.

Für die weiteren Landschaftschaftsschutzgebiete bzw. das Naturschutzgebiet und der Naturpark, die zum Teil von den betreffenden TKS gequert werden (s.o.), sind anlagebedingte Beeinträchtigungen durch dauerhaft verbleibende Schneisen und Lücken in Gehölzbeständen, Veränderung prägender Landschaftsstrukturen und Beeinträchtigung zusammenhängender Landschaftsteile bei teilerdverkabelten Abschnitten nur auf den unmittelbaren Nahbereich der Trasse bis 200 m beschränkt und werden dort als erheblich eingestuft. Fernwirkungen treten nicht hierbei auf, so dass die Substanz der Schutzgebiete insgesamt nur geringfügig betroffen ist.

Die Auswirkungen auf die Landschaft wirken vor allem über die Raumwirkung der Freileitungsmasten und -leitungen großräumig. Daher sind in Bezug auf die anlagebedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung gezielte Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um die Beeinträchtigungen zu mindern. Der Verlust prägender Landschaftsstrukturen oder die Verringerung von optisch stark wirkenden Waldschneisen kann durch diverse Maßnahmen erreicht werden, wie bspw. angepasste Feintrassierung bzw. Optimierung der Trassenführung (V1z), Überspannen sensibler Bereiche ggf. mit Masterhöhung (V2z) oder optimierte Wahl der Maststandorte, Kabelübergangsanlagen und BE-Flächen (V3z), soweit möglich auch eine Bündelung mit Bestandsleitungen (V5).

Der Naturpark Hessische Rhön wird von den betreffenden TKS und den Verbindungsoptionen zum mittleren Korridor tangiert.

Die Bundesnetzagentur hat das im festgelegten Trassenkorridor geplante Vorhaben daher vorsorglich als eine bauliche Anlage im Sinne der genannten Verbotsnormen der Schutzgebietsverordnungen gewertet und auch insoweit Befreiungstatbestände und Erlaubniserteilungen, soweit auf Ebene der Bundesfachplanung möglich, geprüft. Dabei bezieht sich die Prüfung der Befreiungstatbestände auf sämtliche Verbote in den genannten Landschaftsschutzgebieten und dem Naturschutzgebiet, die durch die Errichtung des Vorhabens als bauliche Anlage im Rahmen der Errichtungsphase potenziell betroffen wären.

Naturdenkmale, die nach § 28 Abs. 1 BNatSchG geschützt werden, sind in der Regel kleinflächig ausgeprägt und kommen punktuell verstreut in großer Anzahl im gesamten Untersuchungsraum vor (überwiegend markante Einzelbäume, zum Teil auch Kleingewässer, Felsbildungen u. a.). In großer Zahl im Untersuchungsraum und in den Trassenkorridorsegmenten vorhanden sind auch die nach § 29 BNatSchG geschützten Landschaftsbestandteile. Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Abs. 1 BNatSchG sowie Kompensations- und Ökokontoflächen kommen über das gesamte Trassenkorridornetz verteilt vor, in der Regel können diese durch eine Meidung dieser Flächen bzw. unter Anwendung von geeigneten Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden.

Für die Errichtung des Vorhabens in den genannten Landschaftsschutzgebieten sowie dem Naturschutzgebiet könnte soweit erforderlich voraussichtlich aufgrund der in den jeweiligen Verordnungen angelegten Ausnahme- oder Befreiungstatbestände bzw. auf der Grundlage von § 67 BNatSchG befreit werden.

Gemäß § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG kann von den Verboten in einer Schutzgebietsverordnung auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist.

Nach Überzeugung der Bundesnetzagentur liegen die Voraussetzungen für eine Befreiung vor. Das Rechtsinstitut der Befreiung dient der Vermeidung unverhältnismäßiger Auswirkungen eines Verbotstatbestandes und ermöglicht der zuständigen Behörde, ein Verbot in bestimmten singulären Sonderfällen, die in § 67 Abs. 1 S. 1 BNatSchG normativ umschrieben sind, außer Kraft zu setzen. Die Befreiungen sind aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses im Sinne des § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG notwendig. Die Realisierung des antragsgegenständlichen Vorhabens ist gemäß § 1 S. 2 BBPlG sowie § 1 S. 3 NABEG aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich.

Eine Umgehung der vorgenannten Landschaftsschutzgebiete, des Naturschutzgebietes und des Naturparks durch eine abweichende Trassenkorridorauswahl wäre zwar grundsätzlich möglich. Damit würde aber entweder der Untersuchungsraum für die Festlegung eines Trassenkorridors für das Vorhaben verlassen werden oder es müssten alternative TKS für den Trassenkorridor gewählt werden, in denen die Errichtung des Vorhabens voraussichtlich gegen gesetzliche Verbote verstößt und andere Betroffenheiten auslöst.

Das öffentliche Interesse an der Realisierung des Vorhabens 17, Abschnitt A ist mit dem kollidierenden Integritätsinteresse an Natur und Landschaft abzuwägen. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang nach Überzeugung der Bundesnetzagentur, dass das öffentliche Interesse am Vorhaben den punktuellen im Planfeststellungsverfahren zu konkretisierenden Eingriffen vorgehen.

Den Einwendungen der Gemeinde Petersberg und diverser Privateinwender, die meinen, dass das Naherholungsgebiet „Praforst“ zwischen Hünfeld und Marbach und das Naturschutzgebiet „Haunestausee bei Marbach“ im TKS A33 beeinträchtigt werden, sind zurückzuweisen. Zwar quert der Trassenkorridor das Naturschutzgebiet. Eine Umgehung ist nicht möglich, da das Naturschutzgebiet in voller Breite über dem TKS A33 liegt. Allerdings gehört das TKS A33 nicht zum festgelegten Trassenkorridor. Sofern das Naturschutzgebiet zudem

im nördlichen Segmentbereich das TKS A35 berührt wird, ist eine Umgehung aufgrund der randlichen Lage des Naturschutzgebietes im TKS möglich und nach derzeitigem Planungsstand durch die potTA auch vorgesehen

Es sprechen daher in Bezug auf die Querung der Landschaftsschutzgebiete sowie des Naturschutzgebiets Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses im Sinne des § 67 Abs.1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG im nachfolgenden Genehmigungsverfahren für die Erteilung von Befreiungen.

(ee) Immissionsschutz

Dem festgelegten Trassenkorridor stehen immissionsschutzrechtliche Vorgaben nicht entgegen.

Auf der Ebene der Bundesfachplanung ist hinsichtlich des Immissionsschutzrechts ebenengerecht der Gefahr der Entstehung unüberwindbarer Planungshindernisse vorzubeugen. Innerhalb des Trassenkorridors muss zumindest ein Leitungsverlauf möglich sein, der die zulässigen Grenz- und Richtwerte einhält (Theobald/Kühling/de Witt, 116. EL Mai 2022, NABEG § 12 Rn. 11).

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 V17, Abschnitt A, liegen keine Anhaltspunkte vor, dass die Vorgaben der AVV Baulärm nicht eingehalten werden können. Die 26. BImSchVVwV sowie die AVV-Baulärm finden erst in der Planfeststellung Anwendung.

Die übrigen rechtlichen Anforderungen finden auf Ebene der Bundesfachplanung insofern Berücksichtigung, als ebenengerecht der Gefahr der Entstehung unüberwindbarer Planungshindernisse vorzubeugen ist. Auf diese Weise wird auch den Handlungsempfehlungen für EMF- und Schallgutachten zu Hoch- und Höchstspannungstrassen in Bundesfachplanungs-, Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren sowie den Hinweisen zur schalltechnischen Beurteilung bei der Umstellung von Übertragungsnetzen auf das Betriebskonzept des witterungsabhängigen Freileitungsbetriebs (WAFB) (Stand: 21.01.2022) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) Rechnung getragen.

Die gutachterlichen Voruntersuchungen hinsichtlich zu erwartender elektrischer und magnetischer Felder sowie Geräusche legen nachvollziehbar dar, dass im festgelegten Trassenkorridor eine Trasse realisiert werden kann, die die Grenzwerte der 26. BImSchV bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sicher einhält. Dies ergibt sich durch Abschätzung der Immissionen mittels des sogenannten Standardmastfeldes, das heißt eines vereinfachten geometrischen Modells unter Annahme ungünstiger technischer Parameter mit möglichst hohen Emissionen (worst-case-Abschätzung) im Bereich der geringsten Näherung. Für weiter entfernt gelegene Immissionsorte ergibt sich dies durch Übertragung der Ergebnisse aus der Standardmastfeldabschätzung im Erst-Recht-Schluss.

Der Einwendung der Privateinwender, dass Gesundheitsgefahren vom Vorhaben ausgehen oder Immissionsrichtwerte nicht nachvollzogen werden können, sind daher unbegründet, da keine Grenz- oder Richtwerte überschritten werden.

Den Einwendungen der Marktgemeinde Burghaun kann aus denselben Gründen nicht gefolgt werden und diese sind daher zurückzuweisen.

(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 sowohl für die Freileitung als auch für das Erdkabel untersucht (vgl. Unterlage G – Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung, EMF).

Bei der zu geplanten 380-kV-Wechselstromfreileitung, den ggf. erforderlichen 380-kV-Erdkabelabschnitten, die bei einer Frequenz von 50 Hertz betrieben werden, handelt es sich nach § 1 Abs. 2 der 26. BimSchV um Niederfrequenzanlagen.

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 Grenzwerte sind wissenschaftlich nicht begründet, sodass die Einwendungen der Privateinwender abzulehnen sind.

Den Einwendungen der Marktgemeinde Burghaun kann aus denselben Gründen nicht gefolgt werden.

Die gutachterlichen Voruntersuchungen hinsichtlich der zu erwartenden elektrischen und magnetischen Felder legen nachvollziehbar dar, dass eine Trassierung im festgelegten Trassenkorridor voraussichtlich möglich ist, ohne dass eine Grenzwertüberschreitung zu erwarten ist. Dies wurde einerseits plausibel im Erst-Recht-Schluss ausgehend von der geringsten Näherung für den gesamten festgelegten Trassenkorridor anhand einer allgemeinen worst-case-Abschätzung nachgewiesen. Anderseits wird dieses Ergebnis durch die Abschätzung mittels einer situativen worst-case-Abschätzung für weiter entfernt liegende „Immissionsorte“ bestätigt.

In der immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung wurden Orte, bei denen der nicht nur vorübergehende Aufenthalt von Menschen nicht ausgeschlossen werden kann, als Immissionsorte ebenengerecht ermittelt. Im Ergebnis wurden im Untersuchungsraum keine maßgeblichen Immissionsorte im Sinne der LAI-Durchführungshinweise (LAI-Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder, Stand: 17./18.09.2014) identifiziert.

Maßgebliche Immissionsorte (MIO) sind nach Abschnitt II.3.1 der LAI-2014 Durchführungshinweise Orte, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind und sich im Einwirkungsbereich einer ortsfesten elektrotechnischen Anlage befinden.

Für 380-kV-Wechsestromfreileitungsanlagen sind Orte als MIO zu betrachten, die sich in einem Abstand von 20 m zur Anlage, sprich innerhalb eines 20 m breiten Streifens am ruhenden, äußersten Leiter befinden. Unter Berücksichtigung des Worst-Case-Ansatzes wird für die Ausladung des äußersten Leiterseils der Mast mit der größten Ausladung des Gestänges D-2-D-2018.2 herangezogen. Es handelt sich hierbei um den Masttyp WA120 mit einer max. Ausladung von 17 m. Hieraus folgt, dass alle MIO in einem 37 m breiten beidseitigen Streifen zur Leitungsachse liegen. Die Untersuchung hat ergeben, dass innerhalb des sich aus den Vorgaben der LAI-2014 Durchführungshinweise, Abschnitt II.3.1 ergebendem Untersuchungsraum (beidseitiger Streifen von jeweils 37 m zur Leitungsachse) keine entsprechenden Orte vorliegen. Somit liegen auch keine maßgeblichen Immissionsorte vor. Folglich kann davon ausgegangen werden, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV entsprechend eingehalten werden. Die Immissionsberechnung für Freileitungen wurden hierbei bei 1 m über EOK durchgeführt. Innerhalb des äußeren Bewertungsbereichs von je 37 m pro Seite, werden die Grenzwerte von 5 kV/m für elektrische Feldstärke (F) und 100 µT für magnetische Feldspannung (B) in allen Situationen der Freileitungsführung nicht überschritten.

Für 380-kV-Erdkabelanlagen beträgt der nach II.3.1 der LAI-2014 Durchführungshinweise auf maßgebliche Orte zu untersuchenden Bereich 1 m zum äußersten Erdkabel. Entsprechend dem Regelquerschnitt für das Erdkabel der Fulda-Main-Leitung liegen die äußersten Kabel 9,95 m links und rechts der Kabelachse. Hieraus ergibt sich ein Abstand von min. 10,95 m zur Kabeltrassenachse, in dem die Immissionsorte als maßgeblich zu betrachten sind. Die Immissionen für Erdkabel sind bei 0,2 m über EOK berechnet. Hier wird der Grenzwert der magnetischen Flussdichte in Höhe von 100 µT sowohl zwischen 9,2 m und 10,4 m als auch zwischen 5,2 m und 6,3 m beidseitig der Leitungsachse um maximal 9,097 µT im unmittelbaren Bereich der Erdkabel überschritten. Da es sich hierbei um einen kleinen Bereich direkt über der Trasse handelt, der zukünftig nicht überbaut werden darf, kann dies als unkritisch angesehen werden. Durch das greifende Überbauungsverbot ist somit ausgeschlossen, dass in diesem Bereich zukünftig Orte entstehen können, die nicht nur dem vorrübergehenden Aufenthalt dienen.

Für alle weiteren Näherungen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors kann deshalb insgesamt geschlussfolgert werden, dass die Grenzwerte für die magnetische Flussdichte und die elektrische Feldstärke dort aufgrund der deutlich weiteren Entfernung zur festgestellten Leitung erst recht eingehalten werden.

Zur Prüfung der Einhaltung der Grenzwerte von elektrischen und magnetischen Feldern sind alle relevanten Immissionen zu berücksichtigen, d.h. die Vorbelastungen durch bestehende Anlagen fließen bei der Berechnung der Belastung mit ein. Entsprechend dem aktuellen Planungsstand und der damit verbundenen Planungstiefe werden nur Vorbelastungen anderer parallelgeführter Hoch- und Höchstspannungsleitungen berücksichtigt. Dies betrifft nur die Freileitung, da es in den Erdkabelbereichen keine entsprechenden Anlagen gibt.

Die Voruntersuchungen des Vorhabenträgers haben nachvollziehbar ergeben, dass zwar andere Niederfrequenzanlagen ersichtlich sind, die relevant zur Vorbelastung beitragen und somit berücksichtigt werden müssten (§ 3 Abs. 3 der 26. BimSchV). Es ist aber sichergestellt, dass eine etwaige Vorbelastung nicht zur Überschreitung der Grenzwerte führen kann. Im Planungsgebiet finden sich neben der bestehenden 380-kV-Freileitung Mecklar-Dipperz der TennT TSO GmbH, auch eine 110-kV-Freileitung der Avacon AG sowie zwei 110-kV-Bahnstromleitungen der DB Energie GmbH. Teilweise laufen die vorhandenen Freileitungen parallel zueinander, so dass bei einer potenziellen Bündelung mit der Fulda-Main-Leitung drei Freileitungen parallel nebeneinander laufen. Eine Überschreitung der Grenzwerte konnte aber ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 5.2.3, Unterlage G – Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung, EMF).

Hinsichtlich der Anforderung zur Minimierung gemäß § 4 Abs. 2 der 26. BimSchV wurde nachvollziehbar dargelegt, dass Maßnahmen grundsätzlich zur Verfügung stehen, um die vom Vorhaben ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren. Die eigentliche Maßnahmenbewertung und die Umsetzung der Minimierung gemäß 26 BimSchVVwV kann erst während der zweiten Genehmigungsstufe, der Planfeststellung, durchgeführt werden.

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

Deshalb sind die Einwendungen der Privateinwender abzulehnen, dass im TKS A10 unzumutbare Gesundheitsbelastungen erfolgen. Das Überspannungsverbot wird nicht verletzt, die Grenzwerte werden eingehalten.

Den Einwendungen der Marktgemeinde Burghaun kann aus denselben Gründen nicht gefolgt werden.

Es werden keine Siedlungsbereiche verletzt, weshalb auch andere Einwendungen von Privateinwendern abzulehnen sind. Insbesondere wird das Überspannungsverbot nicht in den TKS 25, TKS 31 und TKS 25 verletzt.

(2) Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche

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

Die gutachterlichen Voruntersuchungen hinsichtlich der zu erwartenden Anlagengeräusche, hier Koronageräusche, legen nachvollziehbar dar, dass eine Trassierung im festgelegten Trassenkorridor als auch in den alternativen Trassenkorridorsegmenten möglich ist und dabei die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden.

Gemäß Nr. 3.2.1 der TA Lärm ist die zu beurteilende Anlage genehmigungsfähig, wenn der durch die Anlage verursachte Immissionsbeitrag als nicht relevant anzusehen ist. Das ist dann der Fall, wenn die von der Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der TA Lärm für die jeweilige Gebietskategorie am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet (Irrelevanzgrenze). Eine eventuell vorhandene Vorbelastung braucht in diesem Fall nicht berücksichtigt zu werden.

Für die Ermittlung der Schallpegel wurden die für das jeweilige Spannfeld geplanten Anlagenparameter sowie ein konservativer Emissionsansatz zugrunde gelegt (vgl. Kap. 5.1.1, S. 9, Unterlage G – Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung, Lärm). Sämtliche Berechnungen erfolgten flächenhaft für einen Abstand von 400 m zu beiden Seiten des Leitungsverlaufs bei den Koronageräuschen, zusätzlich wurde noch eine Einzelpunktberechnung für die Ortsränder der betroffenen Ortschaften durchgeführt (vgl. Unterlage G – Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung, Lärm, Kap. 5.2.1, S. 11).

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 195 mögliche maßgebliche Immissionsorte ermittelt. An sämtlichen ermittelten Orten unterschreitet der prognostizierte Schallpegel den jeweiligen Immissionsrichtwert um mehr als 6 db(A).

Bei allen weiteren Näherungen der geplanten Leitung an umliegende Bebauungen wird der Relevanzabstand überschritten, so dass auch an diesen Orten voraussichtlich keine relevanten Immissionen durch Geräusche vorliegen.

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

Der Einwendung der Privateinwender, dass Koronageräusche Gesundheitsgefahren auslösen, kann daher nicht gefolgt werden. Es werden keine Richtwerte überschritten.

Den Einwendungen der Marktgemeinde Burghaun kann aus denselben Gründen nicht gefolgt werden.

Somit wurde i.S.d. Nr. 3.2.1 der TA Lärm hinreichend dargelegt, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche in keinem der Trassenkorridorsegmente zu erwarten sind, da die ermittelten Zusatzbelastungen im Sinne der Nr. 3.2.1 der TA Lärm als nicht relevant in Hinblick auf die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der TA Lärm einzustufen sind.

In Bezug auf Geräuschimmissionen beim Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen findet die AVV-Baulärm Anwendung. Da die konkreten Baustelleneinrichtungen einschließlich der

Arbeitsgänge auf den Baustellen noch nicht feststehen und lärmintensive Baumaßnahmen auf den Baustellen in oder in der Nähe von Wohngebieten bzw. im Umfeld schutzbedürftiger Nutzungen wie Schulen oder Krankenhäusern auf der Ebene der Bundesfachplanung für das vorliegende Vorhaben (noch) nicht absehbar sind, waren gutachterliche Voruntersuchungen diesbezüglich nicht erforderlich.

(ff) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

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

Gemäß § 14 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Ziel der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist es, den fachgesetzlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für ein Vorhaben ein auf die Bedürfnisse des Naturschutzes und der Landschaftspflege zugeschnittenes „Folgenbewältigungssystem“ zur Seite zu stellen. Die Eingriffsregelung soll verhindern, dass die nachteilige Inanspruchnahme von Natur und Landschaft, die das Fachrecht gestattet, zulasten von Natur und Landschaft sanktionslos bleibt (BVerwG, Urteil v. 07.03.1997 – 4 C 10/96 m. w. N.).

Der Verursacher eines nach dem fachgesetzlichen Zulassungstatbestand zu beurteilenden Vorhabens ist daher zu verpflichten, mit dem Vorhaben einhergehende unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne des § 15 BNatSchG zu kompensieren. Mit der Festlegung des Trassenkorridors sind noch keine derartigen tatsächlichen Veränderungen verbunden, deren Folgen zu bewältigen wären. Die Folgen des Vorhabens sind vielmehr erst auf der folgenden Planfeststellungsebene mit ihrem trassenscharfen Blick und höherer Detailschärfe insgesamt absehbar. Dementsprechend ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in erster Linie im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren abzuarbeiten. Auf der vorliegenden Planungsebene wurde geprüft, inwiefern Beeinträchtigungen, etwa durch geeignete Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen (unter Einbeziehung der artenschutzrechtlichen CEF- und FCS-Maßnahmen) weitestgehend vermieden bzw. ausgeglichen werden können.

Sofern seitens des Regierungspräsidiums Gießen bereits Hinweise zur Berechnung von Kompensationen dargelegt wurden, betrifft dies erst die Ebene des Planfeststellungsverfahren und ist dort entsprechend zu berücksichtigen.

(gg) Sonstige öffentliche oder private Belange

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

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

- Funktionales Straßennetz

Straßenverkehrliche Belange stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand nicht entgegen. Zwar enthalten die Antragsunterlagen über die Ausführungen zu Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf Infrastruktureinrichtungen (Unterlage I, Kap. 8.2., S. 47) hinaus keine detaillierten Aussagen in Bezug auf die verkehrlichen Belange und die entsprechenden normativen Beschränkungen. Nachteilige Auswirkungen sind jedoch nach dem vorliegenden Sach- und Planungsstand nicht zu erwarten. Es liegen im Ergebnis der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung auch keine gegenteiligen Hinweise oder Stellungnahmen vor. Sofern vereinzelt ein erhöhtes Verkehrsaufkommen befürchtet wird, ist dies höchstens bauzeitlich (in Erwiderung auf die Stellungnahme der Marktgemeinde Eiterfeld) und auf der Ebene der Planfeststellung zu berücksichtigen.

Allgemein gilt: Beeinträchtigungen sind ausgeschlossen, soweit neu zu errichtende Masten außerhalb der Baukörper und Anbauverbotszonen der Infrastruktureinrichtungen errichtet und lichte Höhen gem. § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) eingehalten werden. Dies gilt im Übrigen auch im Hinblick auf die weitgehend gleichlautenden landesrechtlichen Vorschriften zu Anbauverbotszonen und Anbaubeschränkungszonen im Anwendungsbereich von Landes- und Kreisstraßen (§ 23 Abs. 1 Hessisches Straßengesetz (HStrG)).

Auch im Rahmen der weiter gefassten Anbaubeschränkungszonen der jeweiligen Straßenkategorie (gemäß § 9 Abs. 2, 3 FStrG und § 23 Abs. 2, 3 HStrG kann es im Rahmen der materiellen Voraussetzungen des Zustimmungserfordernisses aus straßenverkehrlichen Belangen zu Einschränkungen für die Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor kommen. Sowohl für die Anbauverbotszone als auch für die Anbaubeschränkungszone gilt darüber hinaus, dass deren Anwendungsbereich auch bei einer Überspannung eröffnet ist und es so nicht nur auf die Positionierung der Masten ankommt (vgl. § 1 Abs. 4 Nr. 2 FStrG, § 2 Abs. 2 Nr. 2 HStrG). So quert der festgelegte Trassenkorridor unter anderem die Bundesstraßen B27, B62 und B458, die Bundesautobahn A4 sowie die Landesstraße L3170, L3341, L3431, L3380, L3176 und L3429 und die Kreisstraßen K4, K17, K44.

Konkrete Hinweise, die eine Beeinträchtigung der straßenverkehrlichen Belange nahelegen, liegen jedoch nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nicht vor und auch in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden von den zuständigen Stellen keine derartigen Bedenken vorgetragen.

Soweit sich einzelne in den Stellungnahmen angesprochene Verkehrsprojekte (z. B. 6-streifiger Ausbau der Bundesautobahn A4, L3379- Neubau der Entlastungsstraße Petersberg) im weiteren Planungsverlauf konkretisieren sollten, wird dies im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens durch die diesbezügliche Abstimmung des Vorhabenträgers mit dem betreffenden Planungsträger berücksichtigt.

Unabhängig davon lägen angesichts des gesteigerten öffentlichen Interesses an der Errichtung des Vorhabens sowie im Hinblick auf die Planungsziele des Vorhabenträgers und das vergleichsweise geringe Bauvolumen von Leitungsmasten bzw. der geringen Eingriffsintensität einer Überspannung wohl auch die entsprechenden Ausnahmevoraussetzungen (vgl. § 9 Abs. 8 FStrG, § 23 Abs. 8 HStrG) im späteren Planfeststellungsverfahren vor, auf die höchst vorsorglich abgestellt werden kann.

Konkrete Ausbauvorhaben wurden in der RVS als weitere raumbedeutsame Planungen/ Maßnahmen geprüft. Der Vorhabenträger stellt plausibel dar, dass auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Konflikte mit den Belangen des Straßennetzes zu erwarten sind.

- Luftverkehr / Luftsport (zivil)

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors mit den Belangen der zivilen Luftfahrt ist gegeben, da eine Gefährdung der Sicherheit des Luftverkehrs nicht zu erwarten ist. Nach § 18a Abs. 1 Satz 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) dürfen Bauwerke nicht errichtet werden, wenn dadurch Flugsicherungseinrichtungen gestört werden.

Ein Segelflugplatz befindet sich bei Burghaun-Klausmarbach (Flugplatz Plätzer), in jeweils 1 bis 1,5 km Entfernung zu den TKS A15 und A20 des festgelegten Trassenkorridors. Das TKS A20 befindet sich in Richtung des An- und Abflugbereichs. In diesem Abschnitt wird jedoch im Planfeststellungsverfahren wohl eine Erdverkabelung vorgesehen. Andere TKS (A15 sowie auch A14 und A21) liegen nicht in Richtung des An- und Abflugbereichs, sodass Beeinträchtigungen des Flugbetriebs nicht zu erwarten sind (vgl. die Stellungnahme der Marktgemeinde Burghaun zu TKS A15).

Ein weiterer Segelflugplatz (Flugplatz Langenberg) befindet sich knapp 1 km westlich des Korridorrandes des TKS A05 südlich von Hattenbach. Die An- und Abflugrichtung verläuft annähernd parallel zum Trassenkorridor.

Eine Beeinträchtigung des Flugbetriebes ist aufgrund der Lage, Ausrichtung und Distanzen dieser Flugplätze nicht zu erwarten.

Verkehrsflugplätze befinden sich in einem Umfeld von 5 km der Trassenkorridore nicht.

Ein Modellflugplatz liegt an der L3433 südwestlich von Burghaun im TKS A19. Ein weiterer Modellflugplatz befindet sich bei Hofbieber im TKS A38.

Auf Ebene der Planfeststellung lassen sich hieraus entstehende Konflikte durch eine angepasste Trassierung unter Einhaltung von Sicherheitsabständen, sowie Anpassung einzelner Maststandorte und Masthöhen lösen.

Seitens des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) bestehen keine Einwände.

Eine Stellungnahme bezieht sich auf den alternativen TKS A38, der nicht zum festgestellten Trassenkorridor gehört. Im Übrigen kann ein ausreichender Abstand zwischen dem Flugplatz des Modellflugvereins und dem festgelegten Trassenkorridor durch eine angepasste Trassierung auf Ebene der Planfeststellung gewahrt werden.

Sofern letztlich auf den Modellflugplatz Burghaun verwiesen wird, liegt dieser ebenfalls außerhalb des festgelegten Trassenkorridors im TKS A19. Im Übrigen kann ein ausreichender Abstand zwischen dem Flugplatz des Modellflugvereins und dem festgelegten Trassenkorridor durch eine angepasste Trassierung auf Ebene der Planfeststellung gewahrt werden. Eine Betroffenheit der Landeplätze der Bundespolizei (vgl. hierzu Stellungnahme der Bundespolizeidirektion 11 | Sachbereich 34) kann auf Bundesfachplanungsebene mangels Kenntnis des genauen Trassenverlaufs nicht abschließend geklärt werden und bleibt daher dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten.

(hh) Wasserrecht

(1) Wasserschutzgebiete

Dem festgelegten Trassenkorridor zwischen dem UW Mecklar und dem UW Dipperz (TKS A04, A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39) stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, Belange des Grundwasserschutzes voraussichtlich nicht unüberwindbar entgegen.

Von den im gesamten Untersuchungsraum vorkommenden Wasserschutzgebieten befinden sich im festgelegten Trassenkorridor folgende 18 Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG (vgl. Kap. 5.2.1, Tabelle 8, S. 63 ff, mit Übersichtskarte Anlage 1, Unterlage H – Fachbeitrag WRRL):

WSG TB Rückers, Quelle Eichborn 1-2 (WSG-ID: 631-002), WSG TB Burghaun (WSG-ID: 631-007), WSG TB I Arzell (WSG-ID: 631-008), WSG TB II Buchenau (WSG-ID: 631-016), WSG TB Marbach (alt), Dreibornquelle (WSG-ID: 631-022), WSG Quelle 6 Kohlgrund (WSG-ID: 631-048), WSG Praforst TB I-V (WSG-ID: 631-056), WSG TB VI Margarethenhaun (WSG-ID: 631-076), WSG TB III Reckrod (WSG-ID: 631-092), WSG TB Künzell (WSG-ID: 631-134), WSG TB Erlesmühle (WSG-ID: 631-140), WSG Quelle Erdmannrode (WSG-ID: 632-002), WSG TB Kathus (WSG-ID: 632-016), WSG Quelle Hermannshof (WSG-ID: 632-027), WSG TB III Gißlingskirche (WSG-ID: 632-030), WSG TB Rotensee (WSG-ID: 632-035), WSG TB Erdmannrode (WSG-ID: 632-094), WSG TB Steinhaus (WSG-ID: 631-067).

Für die Schutzgebiete „WSG Quelle Erdmannrode“ und „WSG TB Steinhaus“ liegen Daten zum Grundwasserflurabstand vor. Bei beiden Messstellen („68884 Wüstfeld“ bzw. „7610 Dammersbach“) sind innerhalb der Messperioden keine Unterschreitungen des Grundwasserflurabstands von 2 m unter Geländeoberkante aufgezeichnet. Innerhalb der restlichen WSG sind gemäß Auswertung der vorliegenden Daten entweder keine Grundwassermessstellen vorhanden oder es liegen keine Angaben zum Grundwasserflurabstand vor. Zusammenfassend liegen auf der jetzigen Planungsebene keine Hinweise zu WSG mit geringen Grundwasserflurabständen (< 2 m u. GOK) vor (vgl. Kap. 5.2.1, S. 67, Unterlage H – Fachbeitrag WRRL).

Die hydrogeologischen Verhältnisse zeigen innerhalb des Untersuchungsgebietes großflächig verbreitete Kluft-, Kluft/Karst- und Kluft/Porengrundwasserleiter. Daneben liegen nur vereinzelt reine Porengrundwasserleiter vor. Angaben zum konkreten Schutzpotenzial der Deckschichten innerhalb von WSG sind aufgrund der Grobmaßstäblichkeit der Datenlage

nicht möglich. Die im Datenviewer „GruSchu Hessen“ des HLNUG aufrufbare Übersichtskarte zur Schutzfunktion der GW-Überdeckung weist großflächige Vorkommen von sehr geringen bis geringen Schutzfunktionen innerhalb des Untersuchungsraums aus. Auf Ebene der Planfeststellung muss demnach ermittelt werden, ob an konkreten Maststandorten bzw. Erdkabelabschnitten und deren Bauflächen Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial betroffen sind. Darüber hinaus ist das Wiederverfüllen von Baugruben nur zulässig im Zuge von Baumaßnahmen mit dem ursprünglichen Erdaushub oder natürlichem, unbedenklichem Bodenmaterial unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften und Regelwerke.

Die Zulässigkeit von baulichen Eingriffen in den Untergrund innerhalb eines Wasserschutzgebietes erfordert sodann die Prüfung der Verordnung des betreffenden Wasserschutzgebietes auf Verbote oder nur beschränkt zulässige Handlungen des betreffenden Wasserschutzgebietes gemäß § 51 Abs. 1 S. 1 Nr. 1, Abs. 2 und § 52 WHG i.V.m. § 33 HWG. Innerhalb der Schutzzone III der Wasserschutzgebiete sind vor diesem Hintergrund alle Handlungen untersagt, die die Wasserversorgung gefährden könnten. Die Schutzzone III soll den Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder nur schwer abbaubaren chemischen oder radioaktiven Verunreinigungen gewährleisten. In der Regel umfasst die Schutzzone III das gesamte Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage. Die hier maßgeblichen Schutzgebietsverordnungen der innerhalb des Untersuchungsraums liegenden WSG enthalten für die Schutzzone III keine relevanten Verbote, die bauliche Anlagen betreffen.

Unter diesem Aspekt und der geringen Datenlage zu Grundwasserflurabständen (siehe oben) erfolgt keine vertiefende Prüfung der von der potTA als Freileitung gequerten Schutzzonen III. Es wird auf Ebene der Bundesfachplanung vielmehr festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnung die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser (> 2 m u. GOK) und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann.

In allen im festgelegten Trassenkorridor vorkommenden Wasserschutzgebieten sind zudem in den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen für die Schutzzone II Verbote formuliert, die das „Errichten baulicher Anlagen“ oder „jegliche Bebauung“ nicht zulassen. Darüber hinaus ist in vielen Gebieten das Anlegen von Baustellen und Baustofflagern verboten bzw. sind in einzelnen Gebieten explizit das Verlegen von Leitungen oder Eingriffe unter die Erdoberfläche verboten. Der festgelegte Tassenkorridor quert als Freileitung die Zone II der folgenden WSG mit der angegebenen Länge:

- WSG Praforst (631-056) Zone II, Querung festgelegter Trassenkorridor (TKS A 25) als Freileitung ca. 650 m und ca. 270 m;
- WSG Kathus (632-016) Zone II, Querung festgelegter Trassenkorridor (TKS A04) als Freileitung ca. 300 m;

Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge von 350 – 400 m kann nach jetzigem Kenntnisstand die Zone II des WSG Kathus (632-016) ohne direkten Eingriff überspannt werden. Die Querung der Schutzzone II als Freileitung ohne Mast innerhalb der Schutzzone II stellt damit ein geringes Zulassungshindernis dar.

Bei der Zone II des WSG Praforst (631-056) in TKS A25 übersteigt die Querungslänge des festgelegten Trassenkorridors die angegebene Regel-Spannfeldlänge um ca. 250 m. Damit ist die Errichtung eines Mastes innerhalb der Zone II des WSG nötig. Gemäß § 3 Abs. 3 Buchst. b) der Schutzgebietsverordnung vom 16.02.1976 der Stadt Hünfeld, Kreis Fulda, für das hier betroffene Wasserschutzgebiet ist die Bebauung innerhalb der Zone II verboten, sofern dadurch eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers oder sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaft zu besorgen ist (vgl. Fachbeitrag WRRL – Formblatt Anhang I). Die Querung der Zone II des WSG nach dem Verlauf des festgelegten Trassenkorridors stellt damit ein mittleres Zulassungshindernis dar. Bei Verlegung des festgelegten Trassenkorridors um etwa 100 – 200 m nach Westen kann die Querung der Zone II auf die Regel-Spannfeldlänge verkürzt werden. Die Querung der Schutzzone II als Freileitung ohne Mast innerhalb der Schutzzone II stellt ein geringes Zulassungshindernis dar.

Der festgelegte Trassenkorridor quert überdies als Teilerdverkabelung die Zone II bzw. III der folgenden WSG mit der angegebenen Länge:

- WSG Erlesmühle (631-140) Zone III, Querung festgelegter Trassenkorridor (TKS A39) als Teilerdverkabelung in offener Bauweise (keine Gewässerunterquerung) ca. 230 m.

Innerhalb der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten sind alle Handlungen untersagt, die die Wasserversorgung gefährden könnten. Verbote zu baulichen Anlagen werden in der Regel für die Schutzzone II definiert. Es erfolgt daher eine tiefere Betrachtung der Schutzzonen II und III, die von dem festgelegten Trassenkorridor als Teilerdverkabelung gequert werden (siehe auch Fachbeitrag WRRL – Formblätter Anhang I).

Den Querungen der genannten Schutzgebietszone III als Erdkabel kann die Zulassung erteilt werden, wenn auf Ebene der Planfeststellung nachgewiesen werden kann, dass keine Erdaufschlüsse erfolgen, durch die die Deckschichten wesentlich vermindert werden und das Grundwasser ständig oder zu Zeiten hoher Grundwasserstände aufgedeckt oder eine schlecht reinigende Schicht freigelegt wird. Aufgrund der grobmaßstäblichen Datenlage (siehe Fachbeitrag WRRL – Kap. 1) können empfindliche Deckschichten auf der jetzigen Planungsebene nicht eindeutig lokalisiert werden. Werden auf Ebene der Planfeststellung am Standort Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial des Grundwassers festgestellt, muss nachgewiesen werden, dass eine ausreichende und dauerhafte Sicherung zum Schutz des Grundwassers vorgenommen werden kann. Unter diesen Gesichtspunkten wird das Zulassungshindernis als mittel eingeschätzt. Diese Einschätzung ist nachvollziehbar. Die Bundesnetzagentur folgt den gutachterlichen Ausführungen.

Die erforderlichen Untersuchungen für die Beachtung der jeweiligen Schutzgebietsverordnung für das WSG Praforst (631-056) vom 16.02.1976, für das WSG Erlesmühle (631-140) vom 18.02.2004 sowie das WSG Kathus (632-016) vom 23.04.1971 erfolgen im Falle baulicher Eingriffe nach Vorliegen der technischen Detailplanung auf Ebene der Planfeststellung. Eine Schutzzweckgefährdung kann hier auf Ebene der Bundesfachplanung nicht ausgeschlossen werden, eine Genehmigungsperspektive ist vorbehaltlich näherer Erkenntnisse im Planfeststellungsverfahren eingeschränkt wahrscheinlich. In der Planfeststellung wird zu prüfen sein, ob im Falle baulicher Eingriffe in den genannten Wasserschutzgebieten mit Hilfe

von geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen das Auslösen von Verbotstatbeständen vermieden werden kann. Aufgrund des Fehlens von Daten zu ausgewiesenen Einzugsgebieten von Wassergewinnungsanlagen außerhalb von Wasserschutzgebieten konnte im Fachbeitrag WRRL keine Vorabschätzung zur wasserrechtlichen Zulässigkeit dieses Kriteriums vorgenommen werden. Auf Ebene der Planfeststellung ist dies eingehend zu betrachten.

Des Weiteren könnten unter Berücksichtigung der Planungsziele des Vorhabenträgers die Voraussetzungen des Befreiungstatbestandes gemäß § 52 Abs. 1 Satz 2 Alt. 2 WHG vorliegen. Auf der Ebene der Bundesfachplanung ist eine abschließende Beurteilung der Schutzzweckgefährdung der Wasserschutzgebiete Praforst, Erlesmühle sowie Kathus nicht möglich, sondern wird auf der Ebene der Planfeststellung auf Grundlage ergänzender Untersuchungen unter Berücksichtigung der konkreten Feintrassierung erfolgen. Sollte sich auf dieser Grundlage zeigen, dass eine Gefährdung des Schutzzwecks nicht mit der erforderlichen Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann und auch die im jeweiligen konkreten Fall zu prüfenden Maßnahmen nicht in ausreichendem Umfang möglich sind, so kommt unter Berücksichtigung der konkreten Umstände eine Befreiung wegen überwiegender Belange des Allgemeinwohls (§ 52 Abs. 1 Satz 2 Alt. 2 WHG) in Betracht.

Ausgehend hiervon wird die Einwendung des Regierungspräsidiums Gießen, dass im Steckbrief für das TKS A12 die Betroffenheit eines Wasserschutzgebietes nicht festgestellt wurde, zur Kenntnis genommen. In der Bestandskarte (Anlage 1) wird das betreffende WSG dargestellt, zudem zählt der TKS A12 nicht zum festgestellten Trassenkorridor.

Die Einwendung des Magistrats der Stadt Fulda wird zurückgewiesen. Die Wasserschutzgebiete wurden mit ihren Schutzzonen mit unterschiedlicher Konfliktstärke in die Konfliktbewertung und den Gesamtalternativenvergleich eingebracht. Im Fachbeitrag WRRL wurde nachvollziehbar dargestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser (> 2 m u. GOK) und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann. Dies ist hier der Fall. Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge von 350 – 400 m können im festgestellten Trassenkorridor die Zone II der betroffenen WSG voraussichtlich ohne direkten Eingriff (d. h. ohne Maststandort im Schutzgebiet) überspannt werden. Die Zone I von WSG wird aufgrund ihrer wasserwirtschaftlichen Bedeutung in allen TKS nicht von dem festgestellten Trassenkorridor durchquert.

Soweit die Stadtwerke Hünfeld GmbH auf die Verordnung zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen der Stadt Hünfeld hinweist, wurden die Trinkwasserschutzgebiete Zonen I und II im Umweltbericht mit sehr hohem, WSZ III mit mittlerem Konfliktpotenzial bewertet und entsprechend in den Gesamtalternativenvergleich eingebracht. In dem besagten Bereich der Stadt Hünfeld verläuft die potTA als Freileitung durch die Schutzzone III und kleinräumig durch die Schutzzone II von Wasserschutzgebieten. Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge kann nach jetzigem Kenntnisstand die Zone II der betroffenen WSG ohne direkten Eingriff (d.h. ohne Maststandort in der Schutzzone) überspannt werden. Im Fachbeitrag WRRL wurde auf der jetzigen Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung

der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb der Schutzgebietszone III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist.

Die Stellungnahme des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie wird zurückgewiesen, soweit das Landesamt fordert, dass die geplante Verlegung eines Erdkabels innerhalb der Zone II des WSG Großenbach (WSG-ID: 631-057) aus hydrogeologischer Sicht abgelehnt werden sollte. Denn das Zulassungshindernis für das WSG Großenbach wird aufgrund des Vorliegens von Karst-Grundwasserleitern bzw. Kluft- und Kluft/Karst-Grundwasserleitern (empfindlicher Grundwasserleitertyp) als hoch eingestuft. Unter anderem aufgrund dieses Konfliktrisikos wurde das TKS A29 bereits vorab ausgeschieden und nicht weiterverfolgt.

Soweit das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie darauf hinweist, dass innerhalb des WSG Großenbach überwiegend Karstgrundwasserleiter vorkommen, in denen erhöhte Durchlässigkeiten und Fließgeschwindigkeiten zu erwarten sind und daher auch in der Zone III des WSG Großenbach ein erhöhtes Risiko einer Beeinflussung der Rohwasserbeschaffenheit TB Großenbach durch die Verlegung eines Erdkabels ausgeht, wird dieser Hinweis berücksichtigt. Das Zulassungshindernis für der WSG Großenbach wird aufgrund des Vorliegens von Karst-Grundwasserleitern bzw. Kluft- und Kluft/Karst-Grundwasserleitern (empfindlicher Grundwasserleitertyp) als hoch eingestuft. Unter anderem aufgrund dieses Konfliktsrisikos wurde das TKS A29 bereits vorab ausgeschieden und nicht weiterverfolgt.

Sofern das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie darauf hinweist, dass innerhalb des WSG Erlesmühle das Erdkabel bis nahe an die Zone II heranreicht und nur ca. 250 – 300 m von dem TB Erlesmühle entfernt liegt und auf Grund der Nähe des Erdkabels zur Gewinnungsanlage auch hier eine bauzeitige Beeinflussung der Rohwasserbeschaffenheit des TB Erlesmühle durch das Erdkabel nicht ausgeschlossen werden kann, so dass aus hydrogeologischer Sicht eine Verlegung der Erdkabel innerhalb der o.g. Zone III der Schutzgebiete nur unter hohen Auflagen und einer temporären Außerbetriebnahme der Gewinnungsanlagen möglich wäre, wurden diese Forderungen bereits berücksichtigt.

Die potTA verläuft nördlich der Bestandsleitungen und quert daher die Schutzzone II des WSG nicht. Die potTA durchquert nach derzeitigem Stand die Schutzzone III, teilweise auch in der Ausführung als Erdkabel. Im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie wird in Kap. 3.4 und im Formblatt I dargelegt, welche Auflagen beim Bau eines Erdkabels in der Schutzzone III zu beachten sind. Die Zulässigkeit ist bei Vorlage einer Befreiung bzw. Einhaltung der in der Verordnung genannten Auflagen gegeben. Die Beantragung einer Befreiung nach § 52 Abs. 1 WHG und Sicherungsmaßnahmen sind erforderlich. Sofern bauzeitliche Beeinträchtigungen der Wassergewinnung und eine temporäre Außerbetriebnahme nicht ausgeschlossen werden können, ist zu prüfen, ob eine Ersatzwasserbeschaffung möglich ist. Im Rahmen der Planfeststellung werden im TKS A39 noch mögliche Trassenoptimierungen geprüft.

Soweit das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie darauf hinweist, dass Masten aus hydrogeologischer Sicht nur aus Ausnahme in der Zone II von Trinkwasserschutzgebieten errichtet werden sollten und bei der Planung auf einen größtmöglichen Abstand zu den Gewinnungsanlagen geachtet werden sollte sowie dass weitere Auflagen (z.B. temporäre Außerbetriebnahme von Trinkwassergewinnungsanlagen, regelmäßige Kontrolle der Rohwasserbeschaffenheit) im Einzelfall, je nach Lage der endgültigen Maststandorte zu prüfen sind, werden diese Hinweise bei der weiteren Planung durch den Vorhabenträger berücksichtigt. Nach derzeitigem Planungsstand müssen im Vorschlagstrassenkorridor keine Maste und keine Erdkabelabschnitte in WSZ II errichtet werden. Im WSG Praforst kann die Schutzzone II voraussichtlich überspannt werden. Dies ist voraussichtlich auch im WSG Kathus (TKS A04) der Fall, welches in der Stellungnahme nicht erwähnt wurde. Das WSG Dietershan und Marbach liegt im TKS A33, das WSG Geistal im TKS A01, welche beide nicht Teil des Vorschlagstrassenkorridors sind.

Soweit das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie eine hydrogeologische Einzelfallbewertung für bauliche Eingriffe in den Untergrund in dem zu querenden Trinkwassergebiet empfiehlt, wird diese hydrogeologische Einzelfallbewertung auf der Ebene der Planfeststellung erfolgen. Dort werden Konflikte mit Schutzgebiets-Verordnungen auf Grundlage der Feintrassierung einzeln ermittelt und ggf. erforderliche Maßnahmen im Detail konzipiert. Dabei sollten die Maßnahmen auf den konkreten Konflikt bzw. die Schutzgebiets-VO sowie die Gegebenheiten vor Ort zugeschnitten sein, um den bestmöglichen Schutz zu gewährleisten. Dies gilt auch insoweit Oberflächenwasser- oder Grundwasserkörper durch eine Trassenführung betroffen sein können.

Die Trinkwasserschutzgebiete Zonen I und II wurden im Umweltbericht mit sehr hohem, WSZ III mit mittlerem Konfliktpotenzial bewertet und entsprechend in den Gesamtalternativenvergleich eingebracht. Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge kann nach jetzigem Kenntnisstand die Zone II der betroffenen WSG ohne direkten Eingriff (d. h. ohne Maststandort in der Schutzzone II) überspannt werden. Im Fachbeitrag WRRL wurde auf jetziger Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist.

Die Stellungnahme des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie, wonach innerhalb des Trassenkorridorsegments A01 Maststandorte innerhalb der Zone II des Wasserschutzgebiets der Tiefbrunnen im Geistal (WSG-ID: 632-078) geplant seien und in der Zone II nach der Schutzgebietsverordnung das Errichten und wesentliche Ändern von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen verboten sei (StAnz. 37/1989 S. 1911), so dass die Tiefbrunnen im Geistal erfahrungsgemäß im hydraulischen Kontakt mit dem flacheren Porengrundwasserleiter stehen würden (Gz.: W4-89f-04-11-21/776) und bei größeren Erdarbeiten eine Beeinträchtigung des geförderten Rohwassers in den Brunnen (z.B. durch Trübung) wahrscheinlich sei, wird zurückgewiesen.

Die Hinweise stammen aus einer alten Stellungnahme. Wasserschutzgebiete und gewerblich genutzte Brunnen, die kein Wasserschutzgebiet haben, wurden in den § 8-Unterlagen berücksichtigt. Die Trinkwasserschutzgebiete Zonen I und II wurden im Umweltbericht mit sehr hohem, WSZ III mit mittlerem Konfliktpotenzial bewertet und entsprechend in den Gesamtalternativenvergleich eingebracht. Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge kann nach jetzigem Kenntnisstand die Zone II der betroffenen WSG ohne direkten Eingriff (d. h. ohne Maststandort in der Schutzzone II) überspannt werden. Im Fachbeitrag WRRL wurde auf Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist.

Im Fachbeitrag WRRL ist in Kap. 5.2.1. zum WSG Geistal ausgeführt: "Bei der Zone II des WSG Geistal (632-078) übersteigt die Querungslänge der potTA die angegebene Regel-Spannfeldlänge um ca. 210 m. Damit ist die Errichtung eines Masts innerhalb der Zone II des WSG erforderlich. Gem. Schutzgebietsverordnung des hier betroffenen Wasserschutzgebietes ist innerhalb der Zone II das Errichten von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen i.S.d. § 2 der Hessischen Bauordnung (HBO) verboten (vgl. Formblatt Anhang I). Bei der hier zu betrachtenden Freileitung handelt es sich um eine bauliche Anlage nach § 2 Abs. 2 HBO. Die Querung der Zone II des WSG nach jetzigem Verlauf der potTA stellt damit ein mittleres Zulassungshindernis dar. Bei Verlegung der potTA um etwa 300 – 400 m nach Westen kann die Querung der Zone II auf die Regel-Spannfeldlänge verkürzt werden. Die Querung der Schutzzone II als Freileitung ohne Mast innerhalb der Schutzzone II stellt ein geringes Zulassungshindernis dar.

Die Stellungnahme der Stadt Hünfeld, wonach hinsichtlich des TKS A25 im Bereich des Stadtwaldes Praforst wesentliche Schutzgüter wie die Wasserschutzgebiete, der Wald, die Freizeit- und Sporteinrichtungen, das Wochenendhausgebiet, das Landschaftsbild, die Avifauna etc. nicht im ausreichenden Maße beachtet worden seien und hinsichtlich der hier vorhandenen Wasserschutzgebiete mit den Zonen I und II ein Queriegel vorliege, der kaum überwunden werden könne, wird zurückgewiesen. Denn alle genannten Schutzgebiete und Nutzungen wurden als Kriterien berücksichtigt. Die Trinkwasserschutzgebiete Zonen I und II wurden im Umweltbericht mit sehr hohem, WSZ III mit mittlerem Konfliktpotenzial bewertet und entsprechend in den Gesamtalternativenvergleich eingebracht. Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge kann nach jetzigem Kenntnisstand die Zone II der betroffenen WSG ohne direkten Eingriff (d.h. ohne Maststandort in der Schutzzone II) überspannt werden.

Im Fachbeitrag WRRL wurde auf Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist.

Soweit die Marktgemeinde Burghaun fordert, dass auch die Quellen des Steinbach rechts und links der Eisenbahnstrecke (heute Radweg) verstärkt zu berücksichtigen seien, falls ein Bauvorhaben diesen Bereich betreffe, wird diese Forderung auf der Ebene der Planfeststellung berücksichtigt. Vorhandene Quellen werden in der Planfeststellung über die Biotoptypenkartierung punktgenau erfasst und berücksichtigt. Quellbereiche fallen unter den Schutz des § 30 BNatSchG. Sofern eine Quelle wasserwirtschaftliche Funktionen hat, wird die über die Trinkwasserschutzgebiets-Verordnungen berücksichtigt (Zone I; aktuell, aber nicht bekannt). In der Planfeststellung werden sämtliche Fremdleitungen abgefragt und in der weiteren Planung berücksichtigt.

Soweit die Marktgemeinde Burghaun weiterhin einwendet, dass der Ortsbeirat Steinbach sich in jeder Hinsicht gegen Planungen und Baumaßnahmen im Trassenkorridorsegment A14 und der dazugehörigen Trassenvariante ausspreche, denn ein Wasserschutzgebiet in den Fluren „Brunnerts“ und „Wildkaute“ in Richtung „Salzberg“ (Quelle tieferliegend „Im Grund“) im Trassenkorridor liege und diese wichtige Ressource bestmöglich geschützt werden müsse und nicht durch Baumaßnahmen (Strommasten oder Erdverkabelung) beeinträchtigt werden dürfe, wird der Einwand zurückgewiesen. Die Trinkwasserschutzgebiete Zonen I und II wurden im Umweltbericht mit sehr hohem, Wasserschutzzone III mit mittlerem Konfliktpotenzial bewertet und entsprechend in den Gesamtalternativenvergleich eingebracht.

In dem besagten Bereich bei Steinbach verläuft die potTA als Freileitung durch die Schutzzone III eines Wasserschutzgebietes (vgl. SUP, Anl. 5, Blatt 11). Nach jetzigem Kenntnisstand kann die Zone II des betroffenen WSG ohne direkten Eingriff (d. h. ohne Maststandort in der Schutzzone II) im Korridor umgangen werden. Im Fachbeitrag WRRL wurde auf Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist. Damit und unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen bei der Bauausführung kann ausgeschlossen werden, dass eine Beeinträchtigung der Wassergewinnung und -versorgung eintritt.

Die Stellungnahme der Marktgemeinde Burghaun wird zurückgewiesen, als diese die Berücksichtigung der folgenden Aspekte im Planungs- und Umsetzungsvorhaben fordert: Belange des Trinkwasserschutzes mit dem Ausweis bzw. der Revision von Wasserschutzzonen, WSG 7229/631-102 „Langenschwarz“ (Datum der Festsetzung 09.11.1983), WSG 631-012 „TB 1 Rothenkirchen“ I (Datum der Festsetzung 05.03.1969), WSG 7673 „Weiher“ (Datum der Festsetzung vsl. 2021), WSG 631-162 „TB Rothenkirchen 2 und TB 3“ (Datum der Festsetzung vsl. 2021/22), Wassersicherstellung Burghaun mit Kreuzung B27, DB-Trasse 3600 und Haune von Burghaun – Eckhardsberg (Ost) nach Burghaun – Städeweg (West), Hydrogeologischen Stellungnahmen des HLNUG an das RP Kassel (Dez. 31.2) vom 27.10.2017 zur Planung von WEA im möglichen Einzugsgebiet der TB Rothenkirchen II und III (Az. 89-0570-702/17 Fri), Hydrogeologischen und bodenkundlichen Expertise von Prof. Toussaint/ Dr. Stahr v. 26.03.2018 zur Planung von WEA im möglichen Einzugsgebiete der TB Langenschwarz, TB Rothenkirchen I, II und III.

Die Stellungnahme bezieht sich auf den Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG. Im Rahmen der Bundesfachplanung wurden die Belange des Trinkwasserschutzes im Umweltbericht zur strategischen Umweltprüfung (SUP) sowie im Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berücksichtigt. Die Trinkwasserschutzgebiete Zonen I und II wurden im Umweltbericht mit sehr hohem, WSZ III mit mittlerem Konfliktpotenzial bewertet und entsprechend in den Gesamtalternativenvergleich eingebracht. Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge kann nach jetzigem Kenntnisstand die Zone II der betroffenen WSG ohne direkten Eingriff (d. h. ohne Maststandort in der Schutzzone II) überspannt werden. Im Fachbeitrag WRRL wurde auf Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist.

Auch die Stellungnahme der Marktgemeinde Burghaun, wonach die Marktgemeinde Burghaun dem Planungs-, Bau- und Betriebsvorhaben der Deutschen Bahn Belange der Trinkwassergewinnung und -versorgung hinsichtlich bodenkundlicher, geohydrologischer und betriebstechnischer Aspekte anzeige, die eine kritische Überarbeitung der unterirdischen Raumwiderstandskarte bedürfen, wird zurückgewiesen. Denn auch diese Stellungnahme bezieht sich auf den Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG. Im Rahmen der Bundesfachplanung wurden die Belange des Trinkwasserschutzes im Umweltbericht zur strategischen Umweltprüfung (SUP) sowie im Fachbeitrag WRRL berücksichtigt.

Die Trinkwasserschutzgebiete Zonen I und II wurden im Umweltbericht mit sehr hohem, WSZ III mit mittlerem Konfliktpotenzial bewertet und entsprechend in den Gesamtalternativenvergleich eingebracht. Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge kann nach jetzigem Kenntnisstand die Zone II der betroffenen WSG ohne direkten Eingriff (d. h. ohne Maststandort in der Schutzzone II) überspannt werden. Im Fachbeitrag WRRL wurde auf jetziger Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist.

Die Stellungnahme der Marktgemeinde Burghaun wird zurückgewiesen. Die Marktgemeinde Burghaun identifiziert ein nicht kalkulierbares Risiko einer möglichen Kontamination des Grundwassers in der Bau- und Betriebsphase bei Ausführungsarbeiten in den Gemarkungsteilen des Kiebitzgrund, Haunetal und Rothenkirchen sowie in Burghaun, Gruben, Steinbach und Betzenrod. Diese Stellungnahme bezieht sich aber auf den Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG. Im Rahmen der Bundesfachplanung wurden die Belange des Trinkwasserschutzes im Umweltbericht zur strategischen Umweltprüfung (SUP) sowie im Fachbeitrag WRRL berücksichtigt. Die Belange der Trinkwassergewinnung und -versorgung werden in Form der Trinkwasserschutzgebiete berücksichtigt.

In der dargestellten Detailschärfe können die Belange auf Ebene der Bundesfachplanung jedoch nicht untersucht werden. Hier liegt der Fokus auf einer grundsätzlichen Realisierbarkeit.

Die Detailschärfe der Einwendung ist der Planfeststellung vorbehalten, in der eine Detailplanung auf Grundlage z.B. einer Baugrunduntersuchung vorliegt. Auf dieser Grundlage können die Konflikte mit den Schutzgebiets-Verordnungen dann konkret ermittelt werden, erforderlichenfalls unter Berücksichtigung zusätzlicher Gutachten. Zum Stand in der Bundesfachplanung: Die Trinkwasserschutzgebiete Zonen I und II wurden im Umweltbericht mit sehr hohem, WSZ III mit mittlerem Konfliktpotenzial bewertet und entsprechend in den Gesamtalternativenvergleich eingebracht.

Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge kann nach jetzigem Kenntnisstand die Zone II der betroffenen WSG ohne direkten Eingriff (d. h. ohne Maststandort in der Schutzzone II) überspannt werden. Im Fachbeitrag WRRL wurde auf jetziger Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist.

Die Stellungnahme der Marktgemeinde Burghaun, die die Berücksichtigung der hydrogeologischen Stellungnahmen des HLNUG (Dr. J.-G. Fritsche) an das RP Kassel (Dez. 31.2) vom 11.05.2015 und vom 27.10.2017 zur Planung von WEA im möglichen Einzugsgebiet der TB Rothenkirchen II und III (Az. 89-0520-704/15 Fri und Az. 89-0570-702/17 Fri); die Berücksichtigung der hydrogeologischen und bodenkundlichen Expertise von Prof. Toussaint / Dr. Stahr v. 26.03.2018; dass die Planungen der Trasse erst angesetzt werden kann, bis konkrete und insbesondere fachlich belastbare Vorstellungen über Größe und Zuschnitt des zu erweiternden Trinkwasserschutzgebietes WSG 631-012 „Rothenkirchen“ bestehen; die Überprüfung, inwiefern eine Genehmigung von Brücken- und Tunneltrassen durch die Wasserschutzgebiete WSG 631-012 „Rothenkirchen“ und WSG 631-102 „Langenschwarz“ im Einklang mit dem geltenden Wassergesetzen steht, sofern die mittlere bis gute Schutzfunktion des Waldes und der Böden über dem verschmutzungsanfälligen Buntsandstein mit komplizierten Bruchtektoniken entfällt; die Berücksichtigung der Belange von Trinkwasserselbstversorgern in Weilern, Mühlen und sonstigen Liegenschaften in den Gemarkungsteilen der Marktgemeinde Burghaun; die Berücksichtigung bodenkundlicher Belange in den Gemarkungsteilen der Marktgemeinde Burghaun, die auf wesentliche unterirdische Raumwiderstände verweisen, fordert, wird zurückgewiesen.

Die Stellungnahme bezieht sich auf den Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG. Im Rahmen der Bundesfachplanung wurden die Belange des Trinkwasserschutzes im Umweltbericht zur strategischen Umweltprüfung (SUP) sowie im Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berücksichtigt. In der dargestellten Detailschärfe können die Belange auf Ebene der Bundesfachplanung jedoch nicht untersucht werden. Hier liegt der Fokus auf einer grundsätzlichen Realisierbarkeit. Die Detailschärfe der Einwendung ist der Planfeststellung vorbehalten, in der eine Detailplanung auf Grundlage z.B. von Baugrunduntersuchungen erstellt wird. Auf dieser Grundlage können die Konflikte mit den Schutzgebiets-Verordnungen dann konkret ermittelt werden, erforderlichenfalls unter Berücksichtigung zusätzlicher Gutachten.

Zum Stand in der Bundesfachplanung: Die Trinkwasserschutzgebiete Zonen I und II wurden im Umweltbericht mit sehr hohem, WSZ III mit mittlerem Konfliktpotenzial bewertet und entsprechend in den Gesamtalternativenvergleich eingebracht. Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge kann nach jetzigem Kenntnisstand die Zone II der betroffenen WSG ohne direkten Eingriff (d. h. ohne Maststandort in der Schutzzone II) überspannt werden. Im Fachbeitrag WRRL wurde auf jetziger Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist.

Soweit der Landkreis Hersfeld-Rotenburg darauf hinweist, dass in der Auflistung die weiteren Gewässer von nicht untergeordneter Bedeutung fehlten und für diese in der konkreten Planungsphase u.a. die Einholung einer Genehmigung für das Kreuzen von Gewässern gemäß § 36 WHG i. V. m. § 22 Hessisches Wassergesetz (HWG) sowie die Wahrung der Gewässerrandstreifen (s. Kapitel 5.3.1.) erforderlich sei, ist festzuhalten, dass für die Bundesfachplanungsentscheidung (d. h. die Auswahl des Korridors durch die BNetzA nach § 12 NABEG) die dargestellten Aspekte noch nicht entscheidungserheblich sind. Auf Ebene der Planfeststellung werden sie jedoch in jedem Fall behandelt.

Der Hinweis des Landkreises Hersfeld-Rotenburg, wonach in der „Weiteren Schutzzone (Zone III)“ von Wasserschutzgebieten je nach Verordnung, der Eingriffsgröße der Erdaufschlüsse und der geplanten Bauweisen ebenfalls die Beantragung von wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigungen von den Verboten der Schutzgebietsverordnungen erforderlich werden könne, wird beachtet. Die Trinkwasserschutzgebiete Zonen I und II wurden im Umweltbericht mit sehr hohem, WSZ III mit mittlerem Konfliktpotenzial bewertet und entsprechend in den Gesamtalternativenvergleich eingebracht. Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge kann nach jetzigem Kenntnisstand die Zone II der betroffenen WSG ohne direkten Eingriff (d.h. ohne Maststandort in der Schutzzone II) überspannt werden.

Im Fachbeitrag WRRL wurde auf jetziger Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist. Auf Ebene der Planfeststellung werden Konflikte mit Schutzgebiets-Verordnungen auf Grundlage der Feintrassierung einzeln ermittelt und ggf. erforderliche Maßnahmen im Detail konzipiert. Dabei sollten die Maßnahmen auf den konkreten Konflikt bzw. die Schutzgebiets-VO sowie die Gegebenheiten vor Ort zugeschnitten sein, um den bestmöglichen Schutz zu gewährleisten.

Der Hinweis des Landkreises Fulda, wonach nicht außer Acht gelassen werden dürfe, dass sowohl für die WRRL-Fließgewässer wie auch die weiteren Gewässer (von nicht untergeordneter Bedeutung) bspw. die Einholung einer Genehmigung für das Kreuzen von Gewässern gemäß § 36 WHG i.V.m. § 22 HWG zutreffe und der Gewässerrandstreifen (s. Kapitel 5.3.1.) zu wahren sei, wird im weiteren Planungsprozess beachtet.

Die Stellungnahme des Landkreises Fulda wird zurückgewiesen, als der Landkreis einwendet, dass im Rahmen der Ausführungen des Fachbeitrages WRRL die Fokussierung nur auf den Gewässern I. und II. Ordnung liege, was aus Sicht des Landkreises einen Mangel darstelle. Denn der Bundesfachplanungsebene entsprechend handelt es sich bei dem Fachbeitrag um eine wasserrechtliche Ersteinschätzung zur Prüfung, ob zulassungsversagende Hindernisse vorliegen können. Daher wurden nur die hierfür relevanten Sachverhalte geprüft. In der nachfolgenden Planfeststellung werden alle betroffenen Gewässer behandelt.

Soweit der Landkreis Fulda in seiner Stellungnahme einwendet, dass dem Anhang II „Schutzgebietsverordnungen" nur zwei der neun relevanten Verordnungen, welche den Vorschlagskorridor betreffen, entnommen werden können, nämlich „WSG Praforst" (ID 631-056) und „WSG Erlesmühle" (ID 631-140) und bei Ersterem die 1. Änderung der Verordnung vom 09.02.2006 nicht berücksichtigt wurde, wird zurückgewiesen. Die Belange der Trinkwassergewinnung und -versorgung werden in Form der Trinkwasserschutzgebiete berücksichtigt. In der dargestellten Detailschärfe können die Belange auf Ebene der Bundesfachplanung jedoch nicht untersucht werden. Hier liegt der Fokus auf einer grundsätzlichen Realisierbarkeit. Die Detailschärfe der Einwendung ist der Planfeststellung vorbehalten, in der eine Detailplanung auf Grundlage z.B. einer Baugrunduntersuchung vorliegt.

Auf dieser Grundlage können die Konflikte mit den Schutzgebiets-Verordnungen dann konkret ermittelt werden, erforderlichenfalls unter Berücksichtigung zusätzlicher Gutachten. Es wurden daher in der wasserrechtlichen Ersteinschätzung nur diejenigen WSG vertiefend betrachtet, bei denen eine Querung der WSZ II nicht vermieden werden kann. Auf Ebene der Planfeststellung werden Konflikte mit Schutzgebiets-Verordnungen auf Grundlage der Feintrassierung einzeln ermittelt und ggf. erforderliche Maßnahmen im Detail konzipiert. Dabei sollten die Maßnahmen auf den konkreten Konflikt bzw. die Schutzgebiets-VO sowie die Gegebenheiten vor Ort zugeschnitten sein, um den bestmöglichen Schutz zu gewährleisten. Für die Planfeststellung werden ferner sämtliche Datengrundlagen auf Aktualität überprüft. Dabei wird auch die angesprochene 1. Änderung der WSG-VO Praforst miterfasst. Dass die Erfassung der Änderung auf Ebene der Bundesfachplanung unterblieben ist (Redaktionsversehen), nimmt keinen Einfluss auf das Planungsergebnis, da vorgesehen ist, die Zone II des WSG "Praforst" vollständig zu überspannen. Damit ist auszuschließen, dass funktionale oder verbotsrelevante Beeinträchtigungen der Zone II auftreten.

Die Stellungnahme des Landkreises Fulda wonach für die Errichtung von Masten in der Schutzzone II – einerseits im „WSG Praforst" und andererseits im „WSG Dietershan und Marbach" (ID 631-093) – infolge der Überschreitung der Regel-Spannfeldlänge, zum jetzigen Zeitpunkt keine Befreiung in Aussicht gestellt werden könne und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Standortalternativen und technische Möglichkeiten zu prüfen seien sowie ein hydrogeologisches Gutachten vom Hessischen Landesamtes (HLNUG) einzuholen sei, um Auflagen für eine mögliche Befreiung nach § 52 WHG zu konkretisieren und dass gleiches für die Ausführungen zur Teilerdverkabelung im TKS A29 gelte, wird zurückgewiesen. Die Trinkwasserschutzgebiete Zonen I und II wurden im Umweltbericht mit sehr hohem, WSZ III mit mittlerem Konfliktpotenzial bewertet und entsprechend in den Gesamtalternativenvergleich eingebracht.

Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge kann nach jetzigem Kenntnisstand die Zone II der betroffenen WSG ohne direkten Eingriff (d.h. ohne Maststandort in der Schutzzone II) überspannt werden. Im Fachbeitrag WRRL wurde auf jetziger Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist. Das TKS A29 bei Molzbach wurde im Zuge der Bundesfachplanung abgeschichtet, da die Untersuchungen in diesem Bereich gezeigt haben, dass eine Durchgängigkeit dieses TKS weder als Freileitung noch als Erdkabel gegeben ist.

(2) Heilquellenschutzgebiete

Dem festgelegten Trassenkorridor stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, Belange des Grundwasserschutzes voraussichtlich nicht unüberwindbar entgegen. Im festgelegten Trassenkorridor befindet sich das Heilquellenschutzgebiet „HQSG Lulllusbrunnen & Vitalisbrunnen“ (WSG ID: 632-113).

Von der Querung als Freileitung betroffen ist die quantitative Schutzzone des HQSG „Lullusbrunnen & Vitalisbrunnen“, welche sich im Neufestsetzungsverfahren befindet. Während qualitative Schutzzonen (Zonen I – III) zum Schutz vor Beeinträchtigungen der Heilquellen durch Stoffeinträge ausgewiesen werden, werden oft zusätzlich quantitative Schutzzonen festgesetzt. Diese sollen gewährleisten, dass das Fließsystem nicht beeinträchtigt wird und somit Schüttung oder Ergiebigkeit nicht gemindert werden. Darüber hinaus soll der individuelle Charakter der Heilquelle nicht verändert werden. Man unterscheidet beim quantitativen Schutz zwischen Zone A (innere Zone) und Zone B (äußere Zone).

Durch die in Kap. 3, Fachbeitrag WRRL, Unterlage H beschriebenen Wirkfaktoren sind keine schädlichen Beeinträchtigungen des Fließsystems (Schüttung und Ergiebigkeit) und somit kein Konflikt zu erwarten. Bei Baumaßnahmen innerhalb der genannten Schutzzone sind die Vorgaben und Auflagen der Schutzgebietsverordnung zu berücksichtigen. Sollten vorgeschriebene Grabetiefen nicht eingehalten werden, sind geeignete Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers zu ergreifen. Das Zulassungshindernis wird ausweislich Kap. 5.2.2 des Fachbeitrags WRRL, Unterlage H, als gering eingestuft.

Die Stellungnahme des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie wird zurückgewiesen. Das Landesamt fordert, dass die Vorschläge zu Auflagen der Schutzgebietsverordnung für das im Neufestsetzungsverfahren befindliche Heilquellenschutzgebiet Lullusbrunnen und Vitalisbrunnen bereits berücksichtigt werden, falls Arbeiten an Masten oder Erdkabeln in diesen Segmenten notwendig sein sollten. Denn für das im Neufestsetzungsverfahren befindliche Heilquellenschutzgebiet Lullusbrunnen und Vitalisbrunnnen (WSG-ID 632-113) wird die Quantitative Schutzzone B in den Antragsunterlagen nicht dargestellt.

In den Trassenkorridorsegmenten A04, A06 und A07 befinden sich allerdings Maststandorte in der Zone B des Heilquellenschutzgebietes. Diese Forderung wird zurückgewiesen. Das

Heilquellenschutzgebiet um Bad Hersfeld wird durch die TKS A04 und A06 in der räumlich äußersten, am geringsten geschützten Schutzzone (Quantitative Schutzzone B) tangiert. Für die Bundesfachplanungsentscheidung (d. h. die Auswahl des Korridors durch die BNetzA nach § 12 NABEG) wurde dieser Sachverhalt erfasst, ist aber gegenüber anderen Belangen nicht ausschlaggebend. Weitere Festlegungen in den Schutzgebietsverordnungen werden, sobald diese verbindlich sind, im weiteren Verfahren berücksichtigt.

Auch das in der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Kassel genannte Heilquellenschutzgebiet Lullusbrunnen & Vitalisbrunnen wurde in den Unterlagen berücksichtigt. In der SUP wurde beim Schutzgut Wasser festgestellt, dass die Zone B des Heilquellenschutzgebietes in den TKS A04, A06 und A07 als Freileitung gequert werden muss, da sie dort einen Querriegel im Trassenkorridor bildet. Die Zone B soll dort künftig in einem Neufestsetzungsverfahren durch die qualitative Schutzzone III ersetzt werden. In der quantitativen Zone B bei Heilquellenschutzgebieten können Beeinträchtigungen aufgrund der nur kleinflächig notwendigen Eingriffe durch geeignete Maßnahmen (siehe Kap. 6.3.7.1. der SUP) voraussichtlich gut unter ein erhebliches Maß gemindert werden.

Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen sind daher unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Der Stellungnahme des Regierungspräsidiums ist zuzustimmen, dass bei einem Verstoß gegen HQSG-Verordnungen (oder anderweitige materielle Verbote) das Vorhaben nicht ohne weiteres genehmigungsfähig ist. Daher werden auf Ebene der Planfeststellung Konflikte mit den HQSG-Verordnungen auf Grundlage der Feintrassierung einzeln ermittelt und ggf. erforderliche Maßnahmen im Detail konzipiert. Dabei sollten die Maßnahmen auf den konkreten Konflikt bzw. die Schutz-VO sowie die Gegebenheiten vor Ort zugeschnitten sein.

(3) Wassergewinnungsanlagen und deren Einzugsgebiete

Dem festgelegten Trassenkorridor stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, Belange der Wassergewinnungsanlagen und deren Einzugsgebiete voraussichtlich nicht unüberwindbar entgegen. Im festgelegten Trassenkorridor befinden sich ausweislich des Kap. 5.2.3 des WRRL-Fachbeitrags, Unterlage H, zwei Trinkgewinnungsanlagen (außerhalb von Wasserschutzgebieten): Grundwassermessstelle TB Rückers (TKS A31) und TB IV Glasbachrück (TKS A06). Innerhalb des TKS A31 und A06 quert der festgelegte Trassenkorridor die Trinkwassergewinnungsanlagen als Freileitung.

Auf Ebene der Planfeststellung ist anhand von Datenabfragen bei den zuständigen Betreibern und den Angaben der geplanten Maststandorte und Erdkabeltrassen festzustellen, ob Trinkwassergewinnungsanlagen vom Vorhaben berührt werden und unter der Gewährleistung des Schutzes der Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen gem. § 51 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WHG die besonderen Anforderungen gem. § 52 WHG berücksichtigt werden müssen. Eine Einstufung des Zulassungshindernisses kann aufgrund der fehlenden Datengrundlage zu Einzugsgebieten auf Ebene der Bundesfachplanung nur überschlägig vorgenommen werden. Demnach gilt für Trinkwassergewinnungsanlagen (außerhalb von Wasserschutzgebieten) außerhalb des TKS ein geringes, randlich im TKS ein mittleres und mittig im TKS ein hohes Zulassungshindernis. Auf der nachfolgenden Planfeststellungebene ist durch die Wahl

der Maststandorte und ggf. weitere Maßnahmen sicherzustellen, dass die Wassergewinnungen nicht beeinflusst werden.

Der Hinweis des Landkreises Fulda sowie des Landkreises Hersfeld-Rotenburg, wonach derzeit die sogenannte Trinkwassereinzugsgebietsverordnung (TrinkwEZGV) ins Gesetzgebungsverfahren eingebracht worden sei und eine Verabschiedung im Dezember 2023 erfolgen solle, so dass für Wassergewinnungsanlagen, welche einen bestimmten Verbrauch und eine bestimmte Anzahl an angeschlossenen Einwohnern haben, ein Einzugsgebiet abgegrenzt und kartiert werden sollte und Neuregelungen zukünftig zu beachten wären, wird für den Fall der Neuabgrenzung der Schutzgebiete oder Einzugsgebiete auf der Ebene der Planfeststellung berücksichtigt.

Der Hinweis des Regierungspräsidiums Kassel auf die wasserrechtliche Zuständigkeit wird im weiteren Planungsprozess beachtet.

Die in der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Kassel genannten Wasserschutzgebiete A01: WSG „TB Geistal 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 und 16“ (WSG-ID 632-078), A02: WSG „TB Kirchheim III (632-056), A04: WSG „TB Kathus“ (632-016) sowie A25: WSG „Praforst TB I – V“ (631-056) wurden in den Unterlagen zur Bundesfachplanung berücksichtigt. Auf Ebene der Planfeststellung werden Konflikte mit den Wasserschutzgebietsverordnungen auf Grundlage der Feintrassierung einzeln ermittelt und ggf. erforderliche Maßnahmen im Detail konzipiert. Bei einem Verstoß gegen WSG-Verordnungen ist das Vorhaben nicht ohne Weiteres genehmigungsfähig, wobei in der Zone III davon ausgegangen wird, dass Konflikte in der Planfeststellung gelöst werden können. Die Zonen I und II von WSG können unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge nach jetzigem Kenntnisstand ohne direkten Eingriff (d. h. ohne Maststandort in der Schutzzone II) überspannt werden. Im Fachbeitrag WRRL wurde auf jetziger Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist.

Soweit das Regierungspräsidium Kassel darauf hinweist, dass in den TKS A01, A06, A10, A14, A31 und A38 u. a. die Weiteren Schutzzonen (Zonen III) der folgenden Wasserschutzgebiete überlagert werden: A01: WSG „Reilos“ (632-012), A06: WSG „TB Rotensee“ (632-035); A10: WSG „TB I Arzell“ (631-008), WSG „TB II Buchenau“ (631-016), A14: WSG „Quelle Steinbach“ (631-005), A31: WSG „TB Rückers, Quelle Eichborn 1-2“ (631-002), A38: WSG „TB VII A Böckels“ (631-119) und in Bezug auf die erforderliche Minimierung von Einwirkungen auf das zu Trinkwasserzwecken genutzte Grundwasser zu prüfen bittet, ob eine Verlegung/ Herausnahme der Freileitung aus der jeweiligen Zone III möglich wäre, wurde diese Forderung umgesetzt. Im Rahmen der Bundesfachplanung wurden die Belange des Trinkwasserschutzes im Umweltbericht zur strategischen Umweltprüfung (SUP) sowie im Fachbeitrag WRRL berücksichtigt.

Die Trinkwasserschutzgebiete Zonen I und II wurden im Umweltbericht mit sehr hohem, WSZ III mit mittlerem Konfliktpotenzial bewertet und entsprechend in den Gesamtalternativenvergleich eingebracht. Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge kann nach jetzigem Kenntnisstand die Zone II der betroffenen WSG ohne direkten Eingriff (d.h. ohne Maststandort in der Schutzzone II) überspannt werden. Im Fachbeitrag WRRL wurde auf jetziger Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist. Im Rahmen der Bundesfachplanung erfolgt die Festlegung eines 1.000 m breiten Trassenkorridors, die Festlegung des konkreten Trassenverlaufs ist dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten, dabei ist zu prüfen, ob Maststandorte innerhalb der Schutzzonen vermieden werden können.

Der Hinweis des Regierungspräsidiums Kassel, wonach im Trassenkorridorsegment A28 entgegen den Ausführungen im Fachbeitrag WRRL auch die Zone III B vom amtlich festgesetzten Wasserschutzgebiet „TB Nüst“ (WSG-ID 631-085) von der Freileitung überlagert werde, wurde bereits berücksichtigt. In der SUP (vgl. Anlage 5, Blatt 19) ist das angesprochene TWSG erfasst und damit auch in den Gesamtalternativenvergleich eingeflossen. Der Fehler im FB WRRL ist redaktioneller Art, ändert nichts an der Korridorbewertung und hat auch keinerlei Einfluss auf den Gesamtalternativenvergleich. Trotz aller Sorgfalt und Qualitätssicherung kann es bei dem Umfang der erarbeiteten Unterlagen im Einzelfall dazu kommen, dass solche redaktionellen Fehler übersehen werden.

Die Forderung des Regierungspräsidiums in Bezug auf die erforderliche Minimierung von Einwirkungen auf das zu Trinkwasserzwecken genutzte Grundwasser zu prüfen, ob eine Verlegung / Herausnahme der Freileitung aus der Zone III A möglich wäre, wurde entsprechend des Prüfungsmaßstabs auf der Bundesfachplanungsebene umgesetzt. Im Fachbeitrag WRRL wurde auf jetziger Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist. Weiteres Optimierungspotenzial bzgl. Trinkwasserschutz wird in der Planfeststellung ermittelt, ist dabei aber auch anderen Belangen gegenüberzustellen.

Die Hinweise des Regierungspräsidiums Kassel, wonach im Trassenkorridorsegment A39 die Höchstspannungsleitung innerhalb der Zone III des amtlich festgesetzten Wasserschutzgebietes „TB Erlesmühle“ (631-140) als Teilerdkabelverlegung und Freileitung ausgeführt werden solle und unabhängig von der v. g. Bauweise (Freileitung/Teilerdkabelverlegung) aus Sicht des Grundwasserschutzes dringend empfohlen werde, die derzeitige Lage der Trasse, in direkter Nähe zur Zone II, in Richtung des nördlichen Trassenkorridors und wenn möglich aus dem v. g. Schutzgebiet heraus zu verlegen, werden beachtet.

Im Trassenkorridor ist eine Umgehung mindestens der Zone II möglich, so verläuft die potTA in größerem Abstand nördlich der Bestandsleitungen und quert daher die Schutzzone II des

WSG nicht. Die potTA durchquert die Schutzzone III nach derzeitigem Stand eher randlich. Im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie wird in Kap. 3.4 und im Formblatt I dargelegt, welche Auflagen beim Bau eines Erdkabels in der Schutzzone III zu beachten sind. Die Zulässigkeit ist bei Vorlage einer Befreiung bzw. Einhaltung der in der Verordnung gennannten Auflagen gegeben. Beantragung einer Befreiung nach § 52 Abs. 1 WHG und Sicherungsmaßnahmen sind erforderlich. Im Rahmen der Planfeststellung werden im TKS A39 noch mögliche Trassenoptimierungen geprüft.

Die in der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Kassel getätigten Ausführungen betreffend Trassenkorridorsegment A33 und bezüglich der räumlichen Inanspruchnahme der Schutzzonen sind korrekt. Bei der Zone II des WSG Dietershan und Marbach (631-093) in TKS A33 übersteigt die Querungslänge der potTA die angegebene Regel-Spannfeldlänge um ca. 380 m. Damit ist die Errichtung eines Masts innerhalb der Zone II des WSG nötig. Gem. Schutzgebietsverordnung des hier betroffenen Wasserschutzgebietes ist die Bebauung innerhalb der Zone II verboten, sofern dadurch eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers oder sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaft zu besorgen ist.

Die Querung der Zone II des WSG nach jetzigem Verlauf der potTA stellt damit ein mittleres Zulassungshindernis dar. Eine Verlegung der potTA innerhalb des betroffenen TKS bewirkt keine Minderung des Zulassungshindernisses, da die Schutzzone II keine geeignete Engstelle außerhalb von Gewässerrandstreifen von Fließgewässern (namenloses Fließgewässer teilt die beiden Schutzzonen II) aufweist. Dies ist unter anderem Grund dafür, dass TKS A33 nicht Bestandteil des Vorzugstrassenkorridors ist. Falls das TKS A33 in der BFP-Entscheidung doch als Korridor festgelegt würde, müsste eine entsprechende Befreiung von den Verboten der Schutzgebietsverordnung erteilt werden und es müssten geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung der Wasserversorgung während der Bauzeit ergriffen werden.

Die Stellungnahmen des Einwender, wonach durch das Vorhaben im Bereich des Naherholungsgebiets Praforst der Boden austrocknen wird, wird zurückgewiesen. Eine Beeinträchtigung des Erholungsgebietes um den Golfplatz Praforst im TKS A25 ist bei dem Vorzugstrassenkorridor unvermeidbar. Da es sich um ein Waldgebiet handelt, wird die Beeinträchtigung vor allem im Bereich der Waldschneise, d.h. im Nahbereich in Erscheinung auftreten und für die Erholungssuchenden beim Unterqueren der Leitung wirksam. Grundsätzlich bleiben die Erholungsmöglichkeiten (Radfahren, Spazierengehen, Joggen, Nordic Walking) im Naherholungsgebiet Praforst weiterhin bestehen. Die Angelteiche werden gemäß der zugrunde gelegten potTA nicht überspannt.

Weiträumige Sichtbeeinträchtigungen sind durch die Sichtverstellung des Waldes innerhalb des Praforstes nicht wahrnehmbar. Im Rahmen der Konkretisierung der Trassierung für die Planfeststellung, wird für dieses Gebiet besonders intensiv geprüft, inwieweit hier eine Verbesserung der Lage der Trassenachse noch möglich ist. Die Trinkwasserschutzgebiete wurden im Umweltbericht mit sehr hohem Konfliktpotenzial bewertet und entsprechend in den Gesamtalternativenvergleich eingebracht. In dem besagten Bereich im Gebiet Praforst verläuft die potTA als Freileitung durch Schutzzonen III und kleinräumig durch Schutzzone II von Wasserschutzgebieten. Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge von 350 – 400 m können nach jetzigem Kenntnisstand die Zone II der betroffenen WSG ohne direkten Eingriff (d. h. ohne Maststandort im Schutzgebiet) überspannt werden.

Im Fachbeitrag WRRL wurde auf jetziger Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser (> 2 m u. GOK) und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist. Die Wasserversorgung ist damit nicht gefährdet. Ein großräumiges Austrocknen des Bodens und Absterben des Waldes sind aufgrund der nur kleinflächigen und punktuellen Eingriffe für die Mastfundamente nicht zu befürchten.

Die Einwendungen aus der Stellungnahme, wonach der Schutz des Trinkwassers bezogen auf Qualität und Quantität bei der Empfindlichkeitsbewertung im TKS A25 weder richtig noch ausreichend bewertet worden sei sowie generell die Auswirkungen der geplanten Freileitung für das Schutzgut Trinkwasser nicht richtig und unvollständig wiedergegeben worden seien, werden zurückgewiesen. Die Trinkwasserschutzgebiete Zonen I und II wurden im Umweltbericht mit sehr hohem, WSZ III mit mittlerem Konfliktpotenzial bewertet und entsprechend in den Gesamtalternativenvergleich eingebracht. In dem besagten Bereich der Stadt Hünfeld verläuft die potTA als Freileitung durch die Schutzzone III und kleinräumig durch die Schutzzone II von Wasserschutzgebieten. Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge kann nach jetzigem Kenntnisstand die Zone II der betroffenen WSG ohne direkten Eingriff (d.h. ohne Maststandort in der Schutzzone) überspannt werden.

Im Fachbeitrag WRRL wurde auf der jetzigen Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb der Schutzgebietszone III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist. Daher ist nicht zu erwarten, dass die Grundwasserneubildung oder die Grundwasserqualität im Bereich des Schutzstreifens der Leitung erheblich negativ beeinflusst werden. Die Beseitigung von Gehölzen im Schutzstreifen ist nicht einem Waldverlust gleichzusetzen. Im Bereich des Schutzstreifens der Freileitung ist Aufwuchs möglich, es bestehen jedoch Aufwuchsbeschränkungen.

Die Waldfunktionen werden daher zwar beeinträchtigt, gehen aber nicht vollständig verloren. Zur Reduktion der hierdurch entstehenden Beschränkungen der freien Vegetationsentwicklung wird ein ökologisches Schneisenmanagement durchgeführt, um im Schutzstreifen durch behutsame Eingriffe und örtlich angepasste Pflegemaßnahmen eine stabile, vielfältige und standortgerechte Pflanzengesellschaft zu fördern. Durch ein ökologisches Schneisenmanagement wird eine Vielzahl von unterschiedlichen Kriterien positiv beeinflusst. Statt den Trassenbewuchs konventionell periodisch und komplett zu entfernen oder Weihnachtsbaumplantagen anzulegen, wird der Naturhaushalt durch die gezielte Förderung verschiedener Gehölzstrukturen, die Offenhaltung durch extensive Bewirtschaftung und gezielte Artenschutzmaßnahmen gestärkt.

Soweit das Regierungspräsidium Gießen auf die betroffenen Trinkwasserschutzgebiete und Gewässer im geplanten Trassenkorridor hinweist, wurden die Wasserschutzgebiete bereits

berücksichtigt und die genannten oberirischen Gewässer werden im weiteren Planungsprozess beachtet.

Die Forderung des Landkreises Hersfeld-Rotenburg, wonach innerhalb der Quantitativen Schutzzone (Zone B) des in der Neufestsetzung befindlichen Heilquellenschutzgebietes für den Lullus- und Vitalisbrunnen der Stadt Bad Hersfeld die Eingriffstiefe bei Mastgründungen möglichst auf < 10m zu beschränken sei und für den Fall, dass diese Vorgabe nicht eingehalten werden könne, sei in diesem Fall durch das Sachgebiet Wasser- und Bodenschutz kostenpflichtig das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie in Wiesbaden zu beteiligen, wird durch den Vorhabenträger in der weiteren Planung beachtet.

Die Stellungnahme der Stadt Hünfeld, wonach hinsichtlich des TKS A25 im Bereich des Stadtwaldes Praforst wesentliche Schutzgüter wie die Wasserschutzgebiete, der Wald, die Freizeit- und Sporteinrichtungen, das Wochenendhausgebiet, das Landschaftsbild, die Avifauna etc. nicht im ausreichenden Maße beachtet worden seien und hinsichtlich der hier vorhandenen Wasserschutzgebiete mit den Zonen I und II ein Hindernis vorliege, der kaum überwunden werden könne, wird zurückgewiesen. Alle genannten Schutzgebiete und Nutzungen wurden als Kriterien berücksichtigt. Die Trinkwasserschutzgebiete Zonen I und II wurden im Umweltbericht mit sehr hohem, WSZ III mit mittlerem Konfliktpotenzial bewertet und entsprechend in den Gesamtalternativenvergleich eingebracht. Unter Berücksichtigung der Regel-Spannfeldlänge kann nach jetzigem Kenntnisstand die Zone II der betroffenen WSG ohne direkten Eingriff (d. h. ohne Maststandort in der Schutzzone II) überspannt werden. Im Fachbeitrag WRRL wurde auf Ebene der BFP festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Vorgaben und Auflagen der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen die Querung als Freileitung und der Bau von Freileitungsmasten innerhalb von Schutzgebietszonen III kein Zulassungshindernis darstellen, wenn ein Eingriff in hoch anstehendes Grundwasser und der Abtrag von Deckschichten mit geringem Schutzpotenzial verhindert werden kann, wovon in diesen Fällen auszugehen ist.

Sofern seitens des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie Vorschläge für Nebenbestimmungen unterbreitet wurden, werden diese erst auf Ebene der Planfeststellung relevant.

(4) Hochwasserschutz

Dem festgelegten Trassenkorridor stehen, soweit dies auf der vorliegenden Planungsebene erkennbar ist, Belange des Hochwasserschutzes voraussichtlich nicht unüberwindbar entgegen. Im festgelegten Trassenkorridor liegen fünf Überschwemmungsgebiete gemäß § 78 WHG, die im Folgenden nach ihrer Lage in den jeweiligen Streckenabschnitten des Vorhabens aufgelistet werden.

Im TSK A04 befindet sich das Überschwemmungsgebiet der Fulda. Das Überschwemmungsgebiet „Fulda“ wurde mit Rechtsverordnung des Regierungspräsidiums Kassel vom 01.03.2013 festgesetzt. Im TSK A31, A35, A37 befindet sich das Überschwemmungsgebiet der Haune. Das Überschwemmungsgebiet wurde mit Verordnung über die Festsetzung des Überschwemmungsgebietes der Haune von der Gemarkungsgrenze Rex/ Margaretenhaun bis zur Landkreisgrenze Fulda/Hersfeld-Rotenburg des Regierungspräsidiums Kassel vom

10.06.2010 festgesetzt. Innerhalb des Überschwemmungsgebietes gelten die rechtlichen Bestimmungen des § 78 WHG sowie des Hessischen Wassergesetzes. Im TKS A37 befindet sich das Überschwemmungsgebiet der Bieber mit Traisbach. Das Überschwemmungsgebiet „Bieber mit Traisbach“ wurde mit Rechtsverordnung des Regierungspräsidiums Kassel vom 22.08.2008 festgesetzt.

Im TSK A04, A06 befindet sich das Überschwemmungsgebiet der Solz. Das Überschwemmungsgebiet „Solz“ wurde mit Rechtsverordnung des Regierungspräsidiums Kassel vom 14.05.2007 festgesetzt.

Im TSK A04 befindet sich das Überschwemmungsgebiet des Rohrbachs. Das Überschwemmungsgebiet „Rohrbach“ wurde mit Rechtsverordnung des Regierungspräsidiums Kassel vom 02.12.2002 festgesetzt.

Gemäß § 78 Abs. 4 WHG ist – wie auch in Kap. 2.3 Fachbeitrag WRRL erläutert – 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.

Demnach ist für die Querung als Freileitung (Errichtung von Masten innerhalb des Überschwemmungsgebietes) sowie als Erdkabel (offen) eine Genehmigung im Planfeststellungsverfahren zu beantragen. Beim Bau von Anlagen in Überschwemmungsgebieten kann ein Nachweis nötig sein, dass der Retentionsraum ermittelt wurde und gezeigt werden kann, dass durch den Bau (z.B. durch das Mastfundament) der Retentionsraum nicht eingeschränkt wird. Bei vorhabenbedingter Einschränkung des Retentionsraums ist dieser entsprechend zu kompensieren.

Der Bau des Vorhabens hat demnach so zu erfolgen, dass keine Veränderung der Geländeoberfläche (Retentionsraum) stattfindet. Eine Ausnahmegenehmigung kann erteilt werden, wenn aufgrund der baubedingten Auswirkungen keine negativen Folgen auf den Hochwasserschutz (Retentionsraum) zu erwarten sind. Unter baubedingten Auswirkungen werden u. a. die Baustelleneinrichtung, die Verlegung der Kabel oder der Abtrag von Oberboden verstanden. Insbesondere bei der Baustelleneinrichtung sollte darauf geachtet werden, dass diese hochwasserangepasst auszuführen ist, um beispielsweise Schadstoffeinträge zu vermeiden. Aufgrund der zeitlich begrenzten geringfügigen Beeinträchtigung und bei Einhaltung einschlägiger Schutzvorschriften ist kein Konflikt zu erwarten. Dies gilt auch bei der geschlossenen Querung als Erdkabel für Start- und Zielgruben innerhalb von Überschwemmungsgebieten. Nach Beendigung der Kabelverlegung wird der Zustand wiederhergestellt,

sodass kein Rückhalteraum verloren geht und keine Ausgleichsfläche geschaffen werden muss.

Bei Bauweise als Erdkabel muss bei der Verlegung der Kabeltrassen und der Verfüllung der Baugrube die Auftriebssicherheit der Leitung gewährleistet werden. Die Gewährleistung der Auftriebssicherheit stellt nach aktuellem Stand der Technik keinen Konflikt dar. Im Rahmen der Bundesfachplanung sind unter Berücksichtigung der genannten Anforderungen keine Versagensgründe einer späteren wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung nach § 78 Abs. 5 WHG erkennbar. Durch die Stahlgitterkonstruktion der Masten einer Freileitung besteht nur eine sehr geringe Abflusshinderniswirkung, so dass die Hochwasserrückhaltung und der freie Abfluss in Überschwemmungsgebieten nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt werden. Die Regelungen des § 78a WHG sind vom Vorhaben entweder nicht berührt oder können voraussichtlich unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen (z. B. keine Lagerflächen im Überschwemmungsgebiet) eingehalten werden.

Soweit die Marktgemeinde Burghaun in ihrer Stellungnahme einwendet, dass in dem vorgelegten Antrag Bundesfachplanung im Trassenkorridor Segment A20 einige wichtige Raumwiderstände nicht benannt worden seien, beispielsweise das Überschwemmungsgebiet HQ100 nicht benannt worden sei, wird der Einwand zurückgewiesen. Die Stellungnahme bezieht sich auf den Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG, in den vorliegenden Unterlagen nach § 8 NABEG ist das ÜSG in der Umweltprüfung erfasst (SUP, Anl. 5, Wasser, Blatt 16) und darüber in die Korridorauswahl eingeflossen.

Soweit der Landkreis Fulda in seiner Stellungnahme darauf hinweist, dass im Kapitel 5.4.1 des WRRL-Fachbeitrags, Unterlage H, die Vorgaben bei einer Querung als Freileitung sowie als Erdkabel korrekt beschrieben seien, jedoch müsse eine Genehmigung nach § 78 WHG bei der Unteren Wasserbehörde für derartige Baumaßnahmen beantragt werden, wird dem Hinweis insoweit gefolgt, als erst auf Ebene der Planfeststellung die genaue Mastaufteilung festgelegt wird. Auf Grundlage der dann detailscharfen technischen Planung wird ermittelt, wo genau eine bauliche Anlage (z.B. Mast) im Überschwemmungsgebiet errichtet werden muss und demnach eine Genehmigung nach § 78 WHG einzuholen ist.

Soweit der Landkreis Fulda in seiner Stellungnahme darauf hinweist, dass der Landkreis Fulda derzeit ein Starkregenprojekt durchführe, bei dem u. a. eine kreisweite Starkregen-Hot-Spot-Karte Ende des 3. Quartals 2023 zur Verfügung steht und zu der Thematik der Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG i.V.m. § 23 HWG darauf hingewiesen werde, dass beim Hessischen Landesamt (HLNUG) georeferenzierte Darstellungen für die „Abstandslinien 5, 10 und 20 Metern" vorlägen, kann die Stellungnahme auf der Ebene der Bundesfachplanungsentscheidung nicht berücksichtigt werden. Da die Starkregen-Karte Ende des 3. Quartals 2023 zur Verfügung stehen soll, wird eine Berücksichtigung auf der BFP-Ebene nicht mehr möglich sein. Diese kann in der Planfeststellung berücksichtigt werden. Zu den Gewässerrandstreifen ist auf Bundesfachplanungsebene aufgrund der Betrachtungs- und Maßstabsebene eine Berücksichtigung der exakten Abstandslinien noch nicht erforderlich. Im Rahmen der Planfeststellung können diese herangezogen werden.

Der Stellungnahme der Gemeinde Petersberg wonach das Gemeindegebiet Petersberg und insbesondere auch die Bereiche der Vorschlagstrassenkorridorsegmente (sehr stark betroffen ist z. B. der Ortsteil Horwieden) durch zahlreiche Raumwiderstände und vorhandene Infrastruktur geprägt seien und hervorzuheben seien die beiden Überschwemmungsgebiete der Haune, mehrere Ausgleichsflächen sowie Außengebietskanäle, kann nicht gefolgt werden. Denn Überschwemmungsgebiete wurden bei der Konfliktermittlung und der Auswahl des Vorzugstrassenkorridors berücksichtigt. Die Betroffenheit von Ausgleichsflächen und Außengebietskanälen ist ggf. im weiteren Planungsverlauf zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist das bloße Vorhandensein von (sehr) hohen Raumwiderständen kein Ausschlussgrund für ein Trassenkorridorsegment. Maßgeblich ist, ob diese Raumwiderstände einen unüberwindbaren Riegel für eine Trasse IN diesem Segment bilden. Die Flächenkulisse der Raumwiderstände (Flächenanteile) wurde im Gesamtalternativenvergleich berücksichtigt.

Die Forderung der Gemeinde Petersberg, wonach sichergestellt werden müsse, dass ein mögliches Hochwasserschutzprojekt am Sommersbach für den Ortsteil Melzdorf durch das Trassenkorridorsegment A37 nicht beeinträchtigt werde, wird im Rahmen der geplanten Hochwasserrückhaltung in der weiteren Planung auf der Ebene der Planfeststellung beachtet.

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

Der festgelegte Trassenkorridor mit den TKS A04, A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39 ist mit den der Abwägung entzogenen öffentlichen und privaten Belange vereinbar.

b) Abwägung

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

Mit der Entscheidung zur Bundesfachplanung gemäß § 12 NABEG erfolgt eine für die nachfolgende Planfeststellung verbindliche Entscheidung über den Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors. Im Rahmen der Bundesfachplanung prüft die Bundesnetzagentur, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen (gemäß § 5 Abs. 1 Satz 2 NABEG). Der Begriff „überwiegend“ stellt klar, dass es einer Abwägung bedarf. Insoweit ist die Bundesfachplanung dem allgemeinen planungsrechtlichen Abwägungsgebot unterworfen, das Bestandteil jeder rechtsstaatlichen Planung ist. Dem Abwägungsgebot kommt über Art. 20 GG Verfassungsrang zu und es setzt der planerischen Gestaltungsfreiheit Grenzen, in dem es rechtliche Anforderungen an die Abwägungsentscheidung der zuständigen Behörde stellt. Es zielt auf einen verhältnismäßigen Ausgleich der von der Planung berührten öffentlichen und privaten Belange und gebietet, diese gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Hiervon abzugrenzen sind die bereits in dem vorangehenden Prüfschritt (vgl. Kap. C.V.4.a)) betrachteten Belange des zwingenden Rechts, insbesondere des Arten- und Gebietsschutzes sowie des Immissionsschutzes. Belange des zwingenden Rechts sind in einem eigenen, vorgelagerten Prüfschritt zu prüfen[11]. Die §§ 34 Abs. 3 Nr. 2 sowie 45 Abs. 7 BNatSchG stellen eigene Anforderungen für die Prüfung sogenannter zumutbarer Alternativen auf. Hieraus folgt, dass Alternativen, die mit Belangen des zwingenden Rechts kollidieren und für die auch die Vereinbarkeit mit zwingendem Recht nicht hergestellt werden kann, auch nicht mehr Gegenstand der anschließenden Abwägungsentscheidung sein können.

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

c) In die Abwägung einzustellende Belange

In der Bundesfachplanung prüft die Bundesnetzagentur, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen, § 5 Abs. 1 Satz 2 NABEG. Hierzu prüft sie nach § 5 Abs. 2 NABEG einerseits die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung i.S.v. § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen i.S.v. § 3 Abs. 1 Nr. 6 des ROG. Andererseits prüft sie nach § 5 Abs. 7 NABEG die Umweltverträglichkeit des Vorhabens. Für die Bundesfachplanung ist zudem ein Umweltbericht i. S. v. § 40 UVPG im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) nach den Bestimmungen des UVPG zu erstellen, dessen Darstellungen und Bewertungen gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 43 UVPG durch die Bundesnetzagentur abschließend überprüft wird; das Ergebnis der abschließenden Überprüfung wurde im Rahmen der Entscheidung berücksichtigt (vgl. Kap. C.V.4.c)). In Unterlage J hat der Vorhabenträger in seinen Unterlagen nach § 8 NABEG darüber hinaus sonstige öffentliche und private Belange untersucht. Ebenso wurde in den Unterlagen (vgl. insbesondere Unterlage B) 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.

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

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

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

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

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

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

(2) Maßgebliche Pläne und Programme

Erfordernisse der Raumordnung sind in dem länderübergreifenden Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz, den landesweiten Raumordnungsplänen sowie in den Regionalplänen enthalten. Darüber hinaus ergeben sich Grundsätze der Raumordnung aus § 2 ROG und den Landesplanungsgesetzen.

Der Vorschlagstrassenkorridor des Vorhabenträgers für das Vorhaben Nr. 17 BBPlG, Abschnitt A, berührt die räumlichen Geltungsbereiche der folgenden Pläne und Programme:

- Landesentwicklungsplan Hessen 2000, in Kraft getreten am 10.01.2001 (LEP-HE) sowie die 3. Änderung, in Kraft getreten am 11.09.2018 und die 4. Änderung, in Kraft getreten am 04.09.2021 (an dieser Stelle ohne Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, da diese bereits unter Kapitel C.V.4.a)aa) abgehandelt wurden). Die Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hessen 2000 ist mit Ausnahme der Planziffern 3. „Landesweite Raumstruktur und Raumordnungskonzeption“, 4.2

„Zentrale Orte und Verflechtungsbereiche“ und des Abschnitts „Großflächige Einzelhandelsvorhaben“ der Planziffer 4.1.2 durch die Verordnung zur Dritten LEP-HE-Änderung aufgehoben worden.[12] Die Festsetzungen des 2. Änderungsverfahrens (2013) wurden mit der Verordnung über die 3. Änderung, in Kraft getreten am 11.09.2018, aufgehoben[13].

- Regionalplan Nordhessen 2009, in Kraft getreten am 15.03.2010 (RP-NH), ohne die mit Urteil des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs vom 17.03.2011 – 4 C 883/10.N für unwirksam erklärten Kapitel 5.2.1. bis 5.2.3. zu den Vorranggebiete (VRG) Windenergie. Kapitel 5.2.1 bis 5.2.3 des RP-NH wurden durch den Teilregionalplan Energie Nordhessen neugefasst (vgl. Kap.A.I.1.a)(aa)(1) oben).
- Teilregionalplan Energie Nordhessen, in Kraft getreten am 26.06.2017 (an dieser Stelle ohne Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, da diese bereits unter Kapitel C.V.4.a)aa) abgehandelt wurden).
- Regionalplan Mittelhessen (RP-MH), in Kraft getreten am 01.03.2011 sowie der Teilregionalplan Energie Mittelhessen 2017, in Kraft getreten am 18.12.2017 (an dieser Stelle ohne Ziele mit Bindungswirkung für die Bundesfachplanung, da diese bereits unter Kapitel C.V.4.a)aa) abgehandelt wurden).

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

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

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

Im Vorhabenbezug nicht betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung

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

---

[12] https://landesplanung.hessen.de/landesplanung/rechtswirksame-verfahren/drittes-aenderungsverfahren-2018 (abgerufen am 17.10.2023, 10:00 Uhr); zudem hat der Hessische Verwaltungsgerichtshof den Landesentwicklungsplan Hessen 2000 am 16. August 2002 teilweise für nichtig erklärt. Auf die Veröffentlichung der Entscheidungsformel gemäß § 47 Abs. 5 Satz 2 VWGO vom 07. Februar 2003 (GVBl. I S. 62) wird verwiesen.

[13] GVBl. Nr. 19, S. 398, 551.

Es handelt sich dabei um Erfordernisse der Raumordnung, die Festlegungen zu Themen betreffen, zu denen Energieleitungen wie das vorliegende Vorhaben keine Wirkbeziehung aufweisen. Daneben handelt es sich um Festlegungen, aus denen sich keine unmittelbaren Handlungs-, Prüf- oder Unterlassungspflichten ergeben, die sich erkennbar an den mit diesem Vorhaben verbundenen Adressatenkreis richten. Ferner handelt es sich um Erfordernisse der Raumordnung, deren Festlegungen nur für Teilräume des Raumordnungsplans gelten, die den festgelegten Trassenkorridor und seinen Untersuchungsraum räumlich nicht betreffen.

Im Vorhabenbezug betrachtungsrelevante Erfordernisse der Raumordnung

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

Diejenigen Erfordernisse der Raumordnung, auf die zu erwartende raumbedeutsame Auswirkungen des Vorhabens offensichtlich nicht ausgeschlossen werden können, bedürfen im Rahmen dieser Entscheidung einer ausführlichen Auseinandersetzung und Bewertung, die in diesem Abschnitt dargelegt ist. Diese relevanten Erfordernisse der Raumordnung wurden in Kapitel 33 (S. 62) der Unterlage B Raumverträglichkeitsstudie sowie der zugehörigen Anlage II in den Unterlagen nach § 8 NABEG hergeleitet. Die unten aufgeführte Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Erfordernisse der Raumordnung orientiert sich an der themenbezogenen Gruppierung des Vorhabenträgers.

Entsprechend § 7 Abs. 4 ROG sind die Erfordernisse der Raumordnung in den maßgeblichen Raumordnungsplänen als Ziel oder Grundsatz gekennzeichnet. Die Kennzeichnung wird für die folgenden wiedergegebenen Auszüge aus den Plänen und Programmen übernommen und jeweils die Darstellung **(Z)** für Ziele der Raumordnung bzw. **(G)** für Grundsätze der Raumordnung vorangestellt.

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

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

- die prägende Vielfalt des Raums zu sichern (Nr. 2 Satz 1) und Kulturlandschaften zu erhalten (Nr. 5 Satz 1),
- Naturgüter sparsam in Anspruch zu nehmen und die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts und der Tier- und Pflanzenwelt zu sichern (Nr. 6 Sätze 1 und 2) sowie den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen (Nr. 6 Satz 4),
- die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen so weit wie möglich zu vermeiden und die Inanspruchnahme des Freiraums zu begrenzen (Nr. 2 Satz 6),
- Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft zu erhalten (Nr. 4 Satz 7),

- Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln (Nr. 5 Satz 1) und historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Natur- und Kulturdenkmälern zu erhalten (Nr. 5 Satz 2),

- Grundwasservorkommen zu schützen (Nr. 6 Satz 2) sowie

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

Im Hessischen Landesplanungsgesetz sind keine relevanten Grundsätze der Raumordnung enthalten.

Sämtliche dieser Grundsätze der Raumordnung des Raumordnungsgesetzes wurden in den maßgeblichen Plänen und Programmen durch Festlegungen aufgegriffen und dabei teilweise konkretisiert. Sie stehen – wie in der Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die relevanten Erfordernisse der maßgeblichen Pläne und Programme nachfolgend im Einzelnen begründet – dem Vorhaben nicht entgegen.

Erfordernisse der Raumordnung mit geringer räumlicher und sachlicher Betroffenheit

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

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

Es handelt sich um nachfolgend aufgeführte Erfordernisse der Raumordnung, die somit in der Bewertung nur ein geringes spezifisches Restriktionsniveau – wenn nicht anders vermerkt sowohl hinsichtlich der Ausführung als Freileitung als auch als Teilerdverkabelung – aufweisen (vgl. Kap. 3, S. 56 ff., Anlage II, Unterlage C - Raumverträglichkeitsstudie). Sofern zu denselben Sachthemen relevante Erfordernisse der Raumordnung festgelegt sind, die sich hinsichtlich des Umfangs der Auswirkungen sowie der räumlichen und sachlichen Bestimmtheit unterscheiden, werden die raumbedeutsamen Auswirkungen im Anschluss beschrieben und bewertet.

<u>Erfordernisse der Raumordnung mit geringem Restriktionsniveau:</u>

Landwirtschaft

- Vermeidung der Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen, LEP Hessen, 3. Änd, 4.4.- 6 (G)
- Vermeidung der Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen, RP-NH, Kap. 4.6.1., Grundsatz 3 (G)

Naturschutz

- Vogelschutzgebiete in Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft, RP-NH, Kap. 4.1.1., Grundsatz 1 (G) (nur TEV betreffend)
- Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft, RP-MH G 6.1.1-1 (G) (nur TEV betreffend)

Altlasten und Konversion

- Örtliche Lage von Altlasten, RP-NH, Kap. 4.2.2., Grundsatz 1 (G)

Straßenverkehr

- Leistungsfähige Fernstraßen zu Oberzentren, RP-NH, Kap. 5.1.3., Grundsatz 3 (G)
- Projekte der Kategorie II als Vorbehaltsgebiete i.S.d. § 6 Abs. 3 Nr. 2 HLPG, RP-NH, Kap. 5.1.3., Grundsatz 4 (G)
- Planungen der Kategorie III, RP-NH, Kap. 5.1.3., Grundsatz 5 (G)
- Regional bedeutsame Straßen (Bestands), RP-NH, Kap. 5.1.3., Ziel 1 (Z)
- Dringlichkeitskategorien von geplanten Straßenbauprojekten, RP-NH, Kap. 5.1.3., Ziel 2 (Z)

Grundwasserschutz

- Grundwasser(zustand), RP-NH, Kap. 5.3., Grundsatz 1 (G)
- Vorbehaltsgebiete für Grundwasserschutz, RP-MH, 6.1.4.-9 (G)

Landschaftsschutz und Kulturlandschaft

- Vorbehaltsgebiete für besondere Landschaftsbildfunktionen, RP-MH, 6.1.6.-1 (G) (nur TEV betreffend)

(a) Denkmalschutz/ -pflege

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug Denkmalschutz und -pflege:

<u>Landesentwicklungsplan Hessen, 3. Änderung</u>

LEP-HE, 3. Änderung G 3.2.1.-2 (G) *Besonders erhaltenswerte und schützenswerte Ortskerne oder -teile und städtebauliche Situationen, Kultur-, Bau- und Bodendenkmale mit benachbarten Gebäuden und Anlagen (Ensembleschutz) sowie durch Verordnung festgesetzte Denkmalbereiche sollen bei allen Planungen und Maßnahmen besonders berücksichtigt werden.*

LEP-HE, 3. Änderung G 3.4.-1 (G) *Historisch gewachsene Kulturlandschaften sind in ihrem Bestand zu berücksichtigen. Sie sollen als Identifikationsmöglichkeiten einer Region sowie einer lebenswerten und erfahrbaren Umwelt einschließlich deren historischer Wurzeln erhalten und von Beeinträchtigungen möglichst freigehalten werden.*

LEP-HE, 3. Änderung G 3.4.-2 (G) *Welterbestätten der UNESCO dürfen in ihrer Substanz und durch ihre Umgebung, soweit diese Einfluss auf den außergewöhnlichen universellen Wert des Welterbes hat, nicht beeinträchtigt werden. Kern- und Pufferzone sollen nach Prüfung des Einzelfalls von baulichen Anlagen, die nicht mit dem Status des UNESCO-Welterbes vereinbar sind, freigehalten werden.*

LEP-HE, 3. Änderung G 3.4-3 (G) *Insbesondere Kulturdenkmäler*

- *mit hoher Raumwirkung (z.B. Höhensiedlungen, wie etwa die Münzenburg, Amöneburg oder der Glauberg)*
- *mit einer großen Flächenausdehnung (historische Altstadtkerne, archäologische Flächendenkmäler)*

sollen in ihrer Substanz erhalten und in ihrem Erscheinungsbild möglichst nicht beeinträchtigt werden.

Regionalplan Nordhessen

RP-NH, Kap. 4.4., Grundsatz 1 (G) *Der Erhalt und die Erkundung der Kulturdenkmäler Nordhessens ist bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen wie der Siedlungs- und Gewerbeentwicklung, der Anlage und des Ausbaues von Infrastruktureinrichtungen, der Errichtung neuer Energiegewinnungsanlagen und der Gewinnung von Bodenschätzen sicherzustellen. Wird aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls ein Kulturdenkmal durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in seinem Bestand gefährdet, so ist seine Erkundung und Dokumentation zu gewährleisten.*

Die von den Kulturdenkmälern in den Nordhessischen Landschaftsräumen ausgehenden großräumigen Sichtbeziehungen und die historischen Kulturlandschaften sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen. Der Raum um Fritzlar, zwischen Borken (Hessen), Wabern, Felsberg, Edermünde und Niedenstein, der südlich angrenzende Bereich des Efzetales bis Homberg(Efze) und die östlich diese Landschaftsräume begrenzenden Ketten von Basaltkuppen - Mosenberg, Rhündaer Berg, Heiligenberg und Mönskopf sowie die Landschaft um das westlich davon gelegene Edertal, welches sich an Bad Wildungen vorbei bis zu weithin sichtbaren Burg Waldeck erstreckt – sind im Hinblick auf die großräumigen Sichtbeziehungen besonders schutzbedürftig.

Darstellung der Auswirkungen

Bei Errichtung der geplanten Höchstspannungsleitung können auf den Freileitungsabschnitten durch die Masten sowie die Freileitungen als auch die Kabelübergangsanlagen durch visuelle Beeinträchtigungen infolge einer technischen Überprägung insbesondere des Offenlandes Auswirkungen auf das Erscheinungsbild der Kulturdenkmäler sowie insbesondere der Sichtbeziehungen entstehen.

Der Regionalplan Nordhessens enthält keine Auflistung der schützenswerten Kulturdenkmale.

Im Untersuchungsraum befinden sich zahllose eingetragene Baudenkmäler. Sie sind in verdichteter Form in städtischen und dörflichen Bereichen im Untersuchungsgebiet vorzufinden. Ein Großteil der vorhandenen Bau- und Kulturdenkmäler ist im südwestlichen Teil des Suchraums ausgeprägt, der insgesamt durch eine höhere Siedlungsdichte gekennzeichnet ist. Dabei handelt es sich meist um alte Ortskerne, Friedhöfe, Schlösser, Burgen u. a.

Flächenhafte Kulturdenkmale kommen in dem Raum nur vereinzelt vor. Dabei handelt es sich um Kulturdenkmäler als Gesamtanlagen, wie historische Ortskerne (z. B. Kathus im Untersuchungsram zu TKS A04, Sorga im Untersuchungsraum zu TKS A06, Haunetal-Wehrda im Untersuchungsraum zu TKS A11, A12 und A13, Hauneck-Bodes im Untersuchungsraum zu TKS A10), die Schlossanlage Buchenau im TKS A10 oder den Gutshof Richthof bei Unterschwarz im TKS A08. Ein großes flächiges Baudenkmal befindet sich mit der ehemaligen Frauensiedlung Loheland ganz im Süden des Untersuchungsraumes, östlich von Künzell im Umfeld der TKS A38 und A39.

Zudem sind innerhalb des Untersuchungsgebietes über 200 Bodendenkmäler verortet. Es handelt sich dabei um paläontologische Objekte, vorgeschichtliche und mittelalterliche Siedlungsfunde, Wüstungen, Flach- und Hügelgräber, Einzelfunde/-objekteu. a. Sie verteilen sich gleichmäßig über das gesamte Untersuchungsgebiet.

Innerhalb des TKS A10 erstreckt sich der 500 m-Sichtschutzbereich von Schloss Buchenau (Kulturobjekt mit besonderer Raumbedeutung). Dort besteht bereits eine Vorbelastung durch zwei 110 kV-Freileitungen. Diese verlaufen in etwa 200 m Entfernung zu dem Objekt. Eine Neutrassierung ist nur auf der zum Schloss abgewandten Seite der Bestandsleitungen möglich. Die potTA verläuft nach den Unterlagen des Vorhabensträgers gemäß § 8 NABEG in etwa 320 m Entfernung zum Schloss und damit innerhalb des Sichtschutzbereichs des Schlosses, aber in Bündelung mit der Bestandsleitung. Die Bündelung entfällt, wenn die Siedlungspuffer umgangen werden (vgl. unter C.V.4.a)(aa)(5)). Damit wird auch der Sichtschutzbereich umgangen. Im Hintergrund ist ein Windpark als weitere Vorbelastung vorhanden. Es wurden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen festgestellt. Durch die Vorbelastung stellt die Neubautrasse nur eine vergleichsweise geringe Zusatzbelastung dar (siehe hierzu Stellungnahmen der Marktgemeinde Eiterfeld und des Landkreis Fulda).

UNESCO-Welterbestätten sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden (LEP-HE, 3. Änderung G 3.4.-2 (G)) ebenso wie Kulturdenkmäler mit hoher Raumwirkung oder mit einer großen Flächenausdehnung, die in ihrer Substanz bzw. ihrem Erscheinungsbild beeinträchtigt sind (LEP-HE, 3. Änderung G 3.4-3 (G)). Im festgelegten Trassenkorridor befinden sich keine Bodendenkmalverdachtsflächen.

Soweit sich diverse Einwendungen und Stellungnahmen mit der Alten Kirche in Sargenzell befassen, wird dies unter Abschnitt C.V.4.c) behandelt. Es handelt sich zum einen nicht um ein gesetzlich geschütztes Denkmal, zum anderen befindet sich die Alte Kirche im Ortskern von Sargenzell und bestehen aufgrund der umgehenden (Wohn)Bebauung keine Sichtbeziehungen zum bzw. ins Umland.

Bewertung der Auswirkungen

Soweit Kulturdenkmale und Sichtbeziehungen außerhalb des festgelegten Trassenkorridors liegen, ist eine Beeinträchtigung von vornherein nicht gegeben. In den übrigen Fällen kann eine Konformität durch die Maßnahmen

- V1z Feintrassierung
- V3z Standortwahl der Masten
- V8z Ausweisen von Bautabuflächen
- V10z Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien, Reduzierung der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme
- V16z Verengung Arbeitsstreifen
- V20 Schutz vor Bodenverdichtung
- V25z Überwachung durch Umweltbaubegleitung
- V39z Prospektion von Bodendenkmalverdachtsflächen auf Basis eines archäologischen Fachgutachtens

hergestellt werden. Eine Beeinträchtigung der mit dem Erfordernis der Raumordnung verbundenen Schutzziele ist somit nicht gegeben. Die hier betrachteten Grundsätze der Raumordnung stehen dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen.

Der Landkreis Hersfeld-Rotenburg hat keine denkmalschutzrechtlichen Bedenken vorgebracht. Sofern im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung auf Hügelgräber hingewiesen wurde, sind diese in der der Unterlage D- Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung, Anlage 8.1. verzeichnet. Eine Überspannung von Bodendenkmälern ist möglich, sodass eine Beeinträchtigung der Bausubstanz von vornherein ausscheidet.

(b) Freiraumschutz

Teilsachgebiet: Naturschutz und Landschaftsschutz sowie Freiraumverbund

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen zum Natur- und Landschaftsschutz:

Programm- und Planaussagen

Landesentwicklungsplan Hessen

LEP, 3. Änderung, 4.3-5 (G) *Großflächige unzerschnittene verkehrsarme Räume mit einer Größe von über 50 qkm sollen in ihrer Bedeutung für die Freiraumentwicklung, den landesweiten Biotopverbund, die landschaftsbezogene Erholung sowie als klimatische Ausgleichsräume so weit wie möglich bewahrt und vor einer Zerschneidung geschützt werden.*

Regionalplan Nordhessen

RP-NH Kap. 4.1.1., Ziel 1 (Z) *In den „Vorranggebieten für Natur und Landschaft", genießen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen. Die in der Karte festgelegten „Vorranggebiete für Natur und Landschaft" umfassen die ausgewiesenen und geplanten Naturschutzgebiete (teilweise einschließlich Schutz- und Pufferzonen), die gesetzlich geschützten Biotope, Naturdenkmale und Geschützten Landschaftsbestandteile > 5 ha, ausgewählte Landschaftsschutzgebiete mit Biotopschutz und/ oder Biotopverbundfunktion, die Naturwaldreservate, den Nationalpark Kellerwald/ Edersee, die Kernzone und Pflegezone A des Biosphärenreservates Rhön, die Gebiete der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-RL 92/43 EWG) und bestimmte - kleinräumige und störungsempfindliche - Vogelschutz-Gebiete (Vogelschutz-RL 79/409 EWG) gemäß der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen vom 16.01.2008. In vielen Fällen überlagern sich diese Gebiete, teilweise sogar mehrfach.*

RP-NH Kap. 4.1.1., Grundsatz 1 (G) *In den in der Karte festgelegten „Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft" ist den Belangen von Natur und Landschaft in der Abwägung mit den überlagerten Kartendarstellungen und anderen Raumansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die in der Karte festgelegten „Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft" umfassen die Vogelschutz-Gebiete, soweit sie nicht Bestandteil der Vorranggebiete sind, sowie Pflege-, Entwicklungs- und Ergänzungsflächen zum Aufbau und zur Sicherung eines ökologischen Verbundsystems einschließlich Ausgleich bzw. Ersatz für Eingriffe und Kohärenzausgleich.*

Regionalplan Mittelhessen

RP-MH Z 6.1.1.1-1 (Z) *Die Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind als wesentliche Bestandteile eines überörtlichen Biotopverbundsystems zu sichern und zu entwickeln. Die gebietsspezifischen Schutzziele von Naturschutz und Landschaftspflege haben Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungsansprüchen, Planungen und*

Maßnahmen. Eine biotopangepasste Nutzung, Bewirtschaftung und Pflege ist zulässig und zu fördern. Die Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind vor Beeinträchtigungen dauerhaft zu sichern.

RP-MH 6.1.1.-2 (G) *Die Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft sollen als ergänzende Bestandteile eines überörtlichen Biotopverbundsystems gesichert und entwickelt werden. Den gebietsspezifischen Erhaltungs- und Entwicklungszielen von Naturschutz und Landschaftspflege soll ein besonderes Gewicht gegenüber entgegenstehenden Nutzungsansprüchen, Planungen und Maßnahmen gegeben werden. Eine biotopangepasste Nutzung, Bewirtschaftung und Pflege ist zulässig und zu fördern. In den Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft sollen die Entwicklung und der Verbund naturraum-typischer Lebensräume und Landschaftsbestandteile gefördert werden.*

RP-MH 6.1.6.-1 (G) *In den Vorbehaltsgebieten für besondere Landschaftsbildfunktionen soll der Sicherung und Entwicklung der jeweils charakteristischen Ausprägung des Landschaftsbilds und der Kulturlandschaft ein besonderes Gewicht gegenüber entgegen stehenden Nutzungsansprüchen, Planungen und Maßnahmen gegeben werden. In diesen Gebieten sollen Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft in der für den jeweiligen Landschaftsraum typischen Form erhalten und behutsam weiterentwickelt werden. Planungen und Nutzungsänderungen sollen in besonderem Maße die jeweilige Eigenart der Landschaft berücksichtigen.*

Darstellung der Auswirkungen

Mit der geplanten Freileitung sind potenziell Auswirkungen auf den Naturschutz und die Landschaftspflege verbunden.

Im TKS A04 werden sowohl ein VRG als auch ein Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft in voller Breite überlagert.

Im TKS A06 ragt ein VRG für Natur und Landschaft kleinräumig in die nordwestliche Segmenthälfte. Außerdem ragt ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft kleinräumig in die nordwestliche Segmenthälfte und überlagert das TKS A06 im Süden auf voller Breite. Das Vorbehaltsgebiet in der nordwestlichen Segmenthälfte ist in einem vergleichsweise schmalen Korridor überwiegend entlang eines Fließgewässers ausgewiesen. Mit Blick auf die Möglichkeit einer Feintrassierung und einer geeigneten Platzierung von Maststandorten ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zumindest nicht in Konkurrenz mit schützenwerten Elementen des Naturhaushalts tritt. Gleichwohl verbleibt bei der Ausführung als Freileitung unweigerlich eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und damit auch einem Teil der vorbehaltlichen Nutzung

Im TKS A10 überlagert ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft das TKS mehrfach auf voller Breite.

Im TKS A15 reicht das Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft im Norden und Süden des TKS jeweils in die östliche Segmenthälfte.

Im TKS A20 wird das TKS in voller Breite von einem VRG für Natur und Landschaft überlagert. Hier besteht eine Bündelungsoption mit einer Salzwasserleitung sowie einer Gasleitung. Zudem reichen Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft in die nördliche und südliche Spitze des TKS A20 hinein. In Betracht kommt zudem eine Teilerdverkabelung auf großen Abschnitten des TKS A20, sodass Beeinträchtigungen der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete nur bauzeitlich sind (mit Ausnahme der Flächen für die erforderlichen Kabelübergangsanlagen).

Im TKS A25 wird das TKS mehrfach kleinräumig und in voller Breite von einem Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft überlagert. Es handelt sich dabei um ein Vorbehaltsgebiet, das in einem vergleichsweise schmalen Korridor überwiegend entlang eines Fließgewässers ausgewiesen ist. Mit Blick auf die Möglichkeit einer Feintrassierung und einer geeigneten Platzierung von Maststandorten ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zumindest nicht in Konkurrenz mit schützenwerten Elementen des Naturhaushalts tritt. Gleichwohl verbleibt bei der Ausführung als Freileitung unweigerlich eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und damit auch einem Teil der vorbehaltlichen Nutzung.

Im TKS A31 überlagert ein VRG für Natur und Landschaft den nördlichen Segmentabschnitt und reicht fortlaufend in die westliche Segmenthälfte.

Im TKS A35 reicht das VRG für Natur und Landschaft (NSG „Haunestausee bei Marbach“ kleinräumig in die nordwestliche Segmenthälfte hinein. Das Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft reicht kleinräumig in die westliche Segmenthälfte hinein. Es handelt sich um ein Vorbehaltsgebiet, das in einem vergleichsweise schmalen Korridor überwiegend entlang eines Fließgewässers ausgewiesen ist. Mit Blick auf die Möglichkeit einer Feintrassierung und einer geeigneten Platzierung von Maststandorten ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zumindest nicht in Konkurrenz mit schützenwerten Elementen des Naturhaushalts tritt. Gleichwohl verbleibt bei der Ausführung als Freileitung unweigerlich eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und damit auch einem Teil der vorbehaltlichen Nutzung.

Im TKS A37 überlagert das VRG für Natur und Landschaft das TKS in voller Breite. Das Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft liegt kleinräumig im nördlichen Segmentabschnitt. Das Vorbehaltsgebiet ist, insbesondere da hier eine Teilerdverkabelung möglich ist, nachvollziehbar vom Vorhabenträger lediglich mit einem geringen Restriktionsniveau und dementsprechend einem geringen Konfliktpotenzial bewertet.

Im TKS A39 überlagert ein VRG und ebenso ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft das TKS kleinräumig in voller Breite. Das Vorbehaltsgebiet ist, insbesondere da auf dem Trassenabschnitt eine Teilerdverkabelung möglich ist, nachvollziehbar vom Vorhabenträger lediglich mit einem geringen Restriktionsniveau und dementsprechend einem geringen Konfliktpotenzial bewertet.

Bewertung der Auswirkungen

Innerhalb des festgelegten Trassenkorridors befinden sich mehrere Vorranggebiete Natur und Landschaft, die zum Teil den gesamten Korridor einnehmen. Vereinzelte Funktionseinschränkungen wie z. B. Verlust sensibler naturschutzfachlicher Flächen durch neue Maststandorte können mittels angepasster Feintrassierung auf Ebene der Planfeststellung sowie eine Anpassung der Maststandorte vermieden werden. Aufgrund der teilweise geringen Breite des Vorranggebietes könnte evtl. eine Überspannung eine weitere Maßnahme zur Minderung von Funktionseinschränkungen sein. Da es sich um ein energiewirtschaftlich notwendiges Vorhaben und damit ein Vorhaben im maßgebenden öffentlichen Interesse handelt, überwiegt im Rahmen von Vorbehaltsgebieten regelmäßig das maßgebende öffentliche

Interesse am Netzausbau. Andernfalls kann regelmäßig eine Konformität mit den raumordnerischen Vorgaben insbesondere dort hergestellt werden, wo diese ein geringes spezifisches Restriktionsniveau/ Konfliktpotenzial aufweisen.

Da insbesondere in den TKS A20, A37 und A39 eine Teilerdverkabelung energiewirtschaftlich in Betracht kommt, sind Auswirkungen nur bauzeitlich zu betrachten. Eine Ausnahme bilden hier die Kabelübergangsanlagen, wobei über eine Anpassung der Standorte eine Auswirkung auf die VRG und Vorbehaltsgebiete ebenfalls gemindert bzw. vermieden werden kann. Im TKS A20 kommt ergänzend hinzu, dass auf Abschnitten ohne in Betracht kommende Teilerdverkabelung die Bündelungsmöglichkeit der Freileitung mit bereits vorhandenen Insfrastrukturleitungen eine Konfliktminderung herbeiführt.

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

Teilsachgebiet: Wald

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

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Nordhessen

RP-NH Kap. 4.6.2., Grundsatz 2 (G) *[…] Waldrodungen im Verdichtungsraum Kassel, Regionalen Grünzügen, in Bann-, Schutz- und Erholungswald und in Gebieten mit unterdurchschnittlichem Waldanteil sind im Grundsatz zu versagen.*

Darstellung der Auswirkungen

Im TKS A04 überlagern Schutzwaldflächen das TKS auf voller Breite, ebenso wie Waldflächen mit Erholungsfunktion. Innerhalb des TKS liegen zudem großflächig Waldflächen innerhalb eines regionalen Grünzuges. Dabei liegt ein Großteil des Schutzwaldes lediglich im Aufweitungsbereich, der Konfliktbereich wird von der potTA umgangen. Außerdem werden Teile der Waldflächen mit Erholungsfunktion und innerhalb des regionalen Grünzuges durch die potTA umgangen.

Schutzwaldflächen überlagern im TKS A06 das TKS großflächig auf voller Breite, ebenso wie Waldflächen mit Erholungsfunktion. Zudem befinden sich innerhalb des TKS A06 großflächig Waldflächen innerhalb eines regionalen Grünzuges.

Im TKS A10 ist ein das Vorhaben ebenfalls unweigerlich mit einer Inanspruchnahme eines Schutzwaldes verbunden. In der südlichen Segmenthälfte liegen kleinflächig Schutzwaldflächen. Es handelt sich bei der betroffenen Fläche um eine kleine Parzelle im zentralen Bereich des TKS, die durch eine Feintrassierung ggf. umgangen werden kann.

Im TKS A15 reichen Schutzwaldflächen vornehmlich in die westliche Segmenthälfte hinein, Waldflächen mit Erholungsfunktion in die südwestliche Segmenthälfte.

Im TKS A20 wird Schutzwald gequert. Es handelt sich um eine kleine Parzelle im randlichen Bereich des TKS. Unabhängig von der technischen Ausführungsvariante als Freileitung oder Teilerdverkabelung bestehen, neben etwaigen Maststandorten oder Kabelübergangsanlagen, weitere vorhabenbedingte Auswirkungen durch Aufwuchsbeschränkungen bzw. einen freizuhaltenden Schutzstreifen.

Im TKS A25 wird Schutzwald (Klimaschutz und Bodenschutz) in voller Breite gequert. Ebenso überlagern Waldflächen mit Erholungsfunktion das TKS auf voller Breite.

Im TKS A31 liegen Schutzwaldflächen annähernd auf gesamter Länge innerhalb des TKS. Erholungswald liegt vornehmlich im südlichen Segmentabschnitt innerhalb des TKS.

Im TKS A35 befinden sich in den nördlichen und südlichen Segmentenden kleinräumige Schutzwaldflächen. Im nördlichen Segmentende befinden sich zudem Waldflächen mit Erholungsfunktion sowie innerhalb der nördlichen Segmenthälfte Waldflächen innerhalb eines regionalen Grünzuges.

Im TKS A37 liegen Schutzwaldflächen innerhalb des nördlichen Segmentabschnittes. Ebenso befinden sich dort kleinräumig Waldflächen innerhalb eines regionalen Grünzuges.

Im südlichen Segmentabschnitt des TKS A39 befinden sich letztlich Schutzwaldflächen sowie Erholungswald.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist unweigerlich mit einer Inanspruchnahme von Schutzwald sowie von Wald innerhalb eines Regionalen Grünzugs verbunden. Waldrodungen sind hier gemäß Plantext „im Grundsatz zu versagen“. Es handelt sich jedoch um einen Grundsatz, der der Abwägung zugänglich ist. Die Ausweisung des Schutzwaldes (hier vorwiegend Klimaschutzwald) fällt flächenhaft sehr groß aus, sodass davon auszugehen ist, dass die vergleichsweise kleine vorhabenbedingte Schneise im Waldbestand keine wesentliche Beeinträchtigung der Schutzfunktion verursacht. Durch Umsetzung eines ökologischen Schneisenmanagements lassen sich die ohnehin geringen funktionalen Beeinträchtigungen weiter vermindern. Dies gilt auch für den Wald innerhalb Regionaler Grünzüge, da die Grünzüge ebenfalls sehr großflächig und gemeindeübergreifend ausgewiesen sind. Insgesamt kann somit eine Konformität erreicht werden.

Auch können wesentliche Elemente der Erholungsfunktion bei Errichtung des Vorhabens innerhalb des Erholungswaldes erhalten bleiben. Dies sind insbesondere die Zugänglichkeit für Erholungssuchende sowie die Sichtverstellung des Waldes gegenüber der offenen Landschaft (Letzteres zumindest außerhalb der vorhabenbedingten Schneise). Es besteht ferner die Möglichkeit eines ökologischen Schneisenmanagements, in dessen Rahmen zumindest niedrig aufwachsende Gehölze angelegt werden können. Insgesamt kann somit eine Konformität erreicht werden.

Soweit Schutzwald mit dem Schutzgut Boden betroffen ist (vgl. etwa TKS A25 und TKS A31), können die maßgeblichen Funktionen durch Aufstellung eines Bodenmanagement- / Bodenschutzkonzeptes in Verbindung mit einer Bodenbaubegleitung gesichert werden. Insgesamt kann somit eine Konformität erreicht werden.

Zumindest bei kleineren Ausweisungen von schützenswerten Waldflächen wie im TKS A10 und TKS A20 ist zudem durch eine angepasste Feintrassierung auf Planfeststellungsebene eine Umgehung der Flächen möglich.

Der hier betrachtete Grundsatz der Raumordnung steht dem festgelegten Trassenkorridor damit nicht entgegen. Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit dem betrachteten Erfordernis der Raumordnung vereinbar bzw. die Konformität kann durch Maßnahmen hergestellt werden.

Teilsachgebiet: Regionale Grünzüge und Trenngrün

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen zu Regionalen Grünzügen und Trenngrün:

Programm- und Planaussagen

Regionalplan Nordhessen (RP-NH)

RP-NH, Kap. 4.1.2, Ziel 1 (Z) *In den in der Karte festgelegten regionalen Grünzügen sind die Freiräume in ihren ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen zu erhalten und zu verbessern.*

Vorhaben, die der Erholungsnutzung dienen, der Allgemeinheit zugänglich sind und die Funktion der regionalen Grünzüge nicht beeinträchtigen, sind zulässig. Das gleiche gilt für land- und forstwirtschaftliche Gebäude.

Regionalplan Mittelhessen (RP-MH)

RP-MH, 6.1.2-1 (Z) *In den Vorranggebieten Regionaler Grünzug hat die Sicherung und Entwicklung des Freiraums und der Freiraumfunktionen Vorrang vor anderen Raumansprüchen. Die Funktionen des Vorranggebiets Regionaler Grünzug dürfen durch die Landschaftsnutzung nicht beeinträchtigt werden. Planungen und Maßnahmen, die zu einer Zersiedlung, zu einer Beeinträchtigung der Gliederung von Siedlungsgebieten, der Freiraumerholung oder des Wasserhaushalts oder zu einer ungünstigen Veränderung der klimatischen oder lufthygienischen Verhältnisse führen können, sind nicht statt-haft. Hierzu zählen neben wohnungsbaulicher und gewerblicher Nutzung auch Sport- und Freizeiteinrichtungen mit einem hohen Anteil baulicher Anlagen, Verkehrsanlagen sowie andere Infrastrukturmaßnahmen. Die Errichtung baulicher Anlagen, die einen nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen ermöglicht, ist im Vorranggebiet Regionaler Grünzug unzulässig.*

RP-MH, 6.1.2-2 (Z) *Eine Inanspruchnahme eines Vorranggebiets Regionaler Grünzug ist ausnahmsweise möglich, wenn andere Gründe des Wohls der Allgemeinheit überwiegen und die Grundzüge der Planung dadurch nicht berührt werden. In diesen Fällen sind in Abstimmung mit der Oberen Landesplanungsbehörde die betroffenen Funktionen auszugleichen.*

Darstellung der Auswirkungen

Das VRG Regionaler Grünzug überlagert das TKS A04 sowie das TKS A06 in voller Breite. Eine Umgehung des VRG Regionaler Grünzug ist nicht möglich.

Im TKS A37 wird die südliche Segmenthälfte vollständig von einem VRG für Regionale Grünzüge überlagert.

Ebenso wird im TKS A39 das VRG Regionaler Grünzug gequert. Es überlagert den nördlichen Segmentabschnitt großflächig.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben führt in Ausführung als Freileitung unweigerlich zu einer zumindest visuellen Zerschneidung der Landschaft und bei starken Gehölzbewuchs auch zu einer physischen. Großräumige Vernetzungsfunktionen an der Oberfläche bleiben jedoch für Mensch und Tier erhalten, da die Trasse allerorts unterquert werden kann. Ein ökologisches Schneisenmanagement vermindert die Auswirkungen der Aufwuchsbeschränkungen im Schutzstreifen (Maßnahme V32z) des überspannten Bereichs sowie zu einer deutlichen Minderung der visuellen Beeinträchtigungen. Eine Konformität kann erreicht werden.

Durch die Ausführung als TEV (in den TKS A37 und A39) entstehen keine erheblichen, dauerhaften Beeinträchtigungen der Vernetzungsfunktion, die über die bauzeitlichen Beeinträchtigungen hinausgehen. Im Schutzstreifen gibt es lediglich Aufwuchsbeschränkungen, er muss nicht stets freigehalten werden von jeglichem Bewuchs. Im Schutzstreifen wird durch durch behutsame Eingriffe und örtlich angepasste Pflegemaßnahmen eine stabile, vielfältige und standortgerechte Pflanzengesellschaft gefördert wird und eine nachhaltige und alngfristige Biotop- und Habitatstruktur erhalten wird. Sofern die Begründung zur Zielvorgabe im RP-NH (dort S. 89) darauf verweist, dass die Freiräume und ihre Funktionen grundlegende Faktoren hoher Lebensqualität in den Verdichtungsräumen sind und es Ziel der Festlegung ist die im Verdichtungsraumzusammenhang besonders wichtigen Freiräume in ihren Funktionen (u. a. die Erholungsnutzung, die klimatische Ausgleichsleistung, der Schutz des Wasserhaushaltes und die Gliederung von Siedlung und Landschaft) zu erhalten und zu verbessern, so können über die Bauzeit hinausreichende Beeinträchtigungen durch das ökologische Schneisemnanagement deutlich gemindert werden. Eine Konformität ist gegeben.

Für das TKS A37 liegt zudem eine Konfliktminderung im TKS-Abschnitt 1,6 – 4,9 km durch Bündelungsoption mit der bereits bestehenden Stromtrasse vor. Sofern zur Umgehung der Siedlungspuffer die Bündelung verlassen wird, kann aber mit den bereits genannten Argumenten zum ökologischen Scheisenmanagement eine Konformität erreicht werden. Ebenso besteht im TKS A39 eine Bündelungsoption.

Die hier betrachteten Ziele der Raumordnung stehen dem festgelegten Trassenkorridor damit nicht entgegen. Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit dem betrachteten Erfordernis der Raumordnung vereinbar bzw. die Konformität kann durch Maßnahmen hergestellt werden.

(c) Vorbeugender Hochwasserschutz

Programm- und Planaussagen

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

<u>Regionalplan Nordhessen (RP-NH)</u>

RP-NH Z 4.3. *In „Vorranggebieten für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ sind der schadlose Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung zu sichern und zu entwickeln. Diese sind von Bebauung, Versiegelung des Bodens und Aufschüttungen freizuhalten. Gemäß den Forderungen des WHG und des HWG sind diese Flächen*

von weiterer baulicher Inanspruchnahme zu schützen. Sofern im Rahmen der Gesetze ausnahmsweise Maßnahmen zugelassen werden, sind alle nach dem Stand der Technik möglichen Vorkehrungen zur Gefahrenabwehr und zur Vorsorge für den Hochwasserfall zu treffen.

Regionalplan Mittelhessen (RP-MH)

RP-MH, Kap. 6.1.4.- 6 (Z) *In den Vorranggebieten für vorbeugenden Hochwasserschutz sind Überschwemmungsbereiche der Gewässer für die Hochwasserrückhaltung und den Hochwasser-abfluss zu sichern und zu entwickeln. Diese Gebiete sind von Bebauung, Versiegelung des Bodens und Aufschüttungen freizuhalten. Zulässig sind Nutzungen und Maßnahmen, die den vorbeugenden Hochwasserschutz nicht einschränken. Dazu gehört auch die Neuanlage von Auwald. Unzulässig sind Planungen und Maßnahmen, die die Funktion als Hochwasserabfluss- oder -retentionsraum beeinträchtigen oder den Oberflächenabfluss erhöhen bzw. beschleunigen würden.*

RP-MH, Kap. 6.1.4.- 8 (G) *In den Vorbehaltsgebieten für vorbeugenden Hochwasserschutz sollen sich vorhandene und geplante Nutzungen an die Hochwassergefahr anpassen. Unbebaute, gewässernahe Flächen sollen von Bebauung freigehalten werden. Sofern diese Gebietskategorie innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile festgelegt ist, ist bei Planungen und Maßnahmen den Belangen des Hochwasserschutzes ein hohes Gewicht beizumessen. Soweit bei anstehenden Sanierungen und Objektverlagerungen zuvor bebaute gewässernahe Flächen frei werden, sollen diese Flächen für den Hochwasserschutz und die Gewässerentwicklung gesichert werden. In den Vorbehaltsgebieten für vorbeugenden Hochwasserschutz außerhalb der Ortslagen sollen Maßnahmen zur Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Retentionsfunktion ergriffen werden.*

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen auf den vorbeugenden Hochwasserschutz ergeben sich vorrangig aus der dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung von Masten und deren Fundamenten sowie der Kabelübergangsanlagen. Hierdurch kann es zur Veränderung des Hochwasserabflusses und von Hochwasserrückhalteräumen kommen.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch je nach eingesetztem Masttyp und -höhe mit einer Kantenlänge von 8 bis 15 Meter mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Kap. 3.1., S. 31 f., Unterlage H – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie). Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind – soweit sie überhaupt in einem für Hochwasser risikobehafteten Bereich vorhanden sind – jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Die Erdkabelanlagen führen, da an bestimmten Standorten oberirdische Bauwerke zum Übergang von einem Freileitungsabschnitt auf einen Erdkabelabschnitt erforderlich sind (sog. Kabelübergangsanlagen), ebenfalls zu einer direkten dauerhaften Flächeninanspruchnahme. Eine Kabelübergangsanlage besteht zumindest aus den folgenden Komponenten:

- Portal, ausgeführt als Stahlgitterkonstruktion
- Kabelendverschlüsse
- Überspannungsschutz,
- Strom- und Spannungswandler

- Rohrverbindung
- Steuerzelle
- Betriebsgebäude; nur erforderlich bei aktiven Kabelübergangsanlagen bestehend aus einer Beton-Station (Abmessungen ca. 10 m x 3,50 m) oder einem gemauerten Betriebsgebäude (Abmessungen ca. 16 m x 13 m)
- Zaun
- Kompensationsspule

Die damit einhergehende Bebauung und Versiegelung kann zu Nutzungseinschränkungen in den Gebieten für den Hochwasserschutz führen und Abflusshindernisse darstellen. Konkrete technische und räumliche Erkenntnisse hierzu liegen jedoch auf dieser Planungsebene noch nicht vor.

Der festgelegte Trassenkorridor quert wie folgt VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz:

Im TKS A04 überlagert das VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz des Fließgewässers Fulda (RP-NH) das TKS in voller Breite. Das VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz des Fließgewässers Rohrbach (RP-NH) ragt kleinräumig in die nordwestliche Segmenthälfte des TKS A04. Das VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz des Fließgewässers Rohrbach (RP-NH) kann mittels angepasster Trassierung umgangen werden, eine Inanspruchnahme des VRG ist demnach nicht erforderlich.

Das VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz des Fließgewässers Solz (RP-NH) überlagert das TKS A06 in voller Breite. Eine Überspannung ohne Inanspruchnahme des VRG kann erfolgen.

Das VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz des Fließgewässers Haune (RP-NH) überlagert das TKS A20 in voller Breite. An dieser Stelle ist eine Teilerdverkabelung vorgesehen.

Das VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz des Fließgewässers Haune (RP-NH) überlagert den nördlichen Segmentabschnitt des TKS A31 auf voller Breite und reicht fortlaufend in die westliche Segmenthälfte. Es handelt sich um ein VRG, das in einem vergleichsweise schmalen Korridor überwiegend entlang eines Fließgewässers ausgewiesen ist

Das VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz des Fließgewässers Haune (RP-NH) reicht kleinräumig in die nordwestliche Segmenthälfte des TKS A35 hinein. Eine Trassierung ohne Inanspruchnahme des VRG ist möglich.

Das VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz des Fließgewässers Haune (RP-NH) überlagert das TKS A37 in voller Breite. An dieser Stelle ist eine Teilerdverkabelung vorgesehen.

Folgende Maßnahmen können das Konfliktpotenzial bei VRG für vorbeugenden Hochwasserschutz reduzieren: angepasste Feintrassierung im Zusammenhang mit einer Anpassung von Maststandorten zur Anpassung an den Hochwasserabfluss und zur Minderung vorhabenbedingter (Ab-)Strömungshindernisse und hydrogeologische Baubegleitung. Durch die

genannten Maßnahmen werden vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der vorrangigen Nutzung zumindest vermindert, ggf. auch vermieden.

Bewertung der Auswirkungen

Bezüglich der VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz des Fließgewässers Rohrbach (RP-NH) im TKS A04, des Fließgewässers Solz (RP-NH) im TKS A06, des Fließgewässers Haune (RP-NH) im TKS A31 und des Fließgewässers Haune (RP-NH) im TKS A35 ist eine Inanspruchnahme der VRG durch Masten nicht erforderlich, so dass negative Auswirkungen auf die Funktion der VRG auszuschließen sind. Bezüglich des VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz des Fließgewässers Fulda (RP-NH) im TKS A04 scheint hingegen eine Überspannung der VRG nicht möglich. Eine etwaige Inanspruchnahme durch die Masten ist jedoch nur punktuell und diese nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch.

Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss grundsätzlich gewährleistet. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalteraumes sind demnach nicht zu erwarten. Die Sicherung der VRG als Überschwemmungsbereiche wird durch das Vorhaben nicht in Frage gestellt.

In den VRG für den vorbeugenden Hochwasserschutz des Fließgewässers Haune (RP-NH) im TKS A20 und des Fließgewässers Haune (RP-NH) im TKS A037 ist eine Teilerdverkabelung vorgesehen. Da sich diese in einer Tiefe von ca. 1,60 m ab Geländeoberkante befindet, ist ein Einfluss auf Hochwasserschutzbelange nicht ersichtlich. Soweit Kabelübergangsanlagen errichtet werden müssen, ist die Inanspruchnahme durch die Anlagen nur punktuell und kann durch Anpassung des Standortes (außerhalb von VRG) in Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung gebracht werden.

Die Konformität mit den betrachteten Erfordernissen der Raumordnung ist im festgelegten Trassenkorridor gegeben oder kann durch Maßnahmen hergestellt werden.

<u>Grundsätze des Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH)</u>

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

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

Programm- und Planaussage

BRPH II.1.1 (G) *Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG sollen hochwasserminimierende Aspekte berücksichtigt werden. Auf eine weitere Verringerung der Schadenspotentiale soll auch dort, wo technische Hochwasserschutzanlagen schon vorhanden sind, hingewirkt werden.*

Darstellung der Auswirkungen

Eine Minimierung von Hochwassern kann je nach der örtlichen Situation durch Effekte wie Verzögerung des Oberflächenwasserabflusses, Minderung von Hochwasserwellen oder Steigerung der Retentionsleistung erreicht werden. Im Hinblick auf diese Effekte sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen insbesondere Aspekte bedacht werden wie Rückbau von baulichen Anlagen, Flächenentsiegelung, Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Freiflächen, ortsnahe Niederschlagsversickerung und -speicherung oder multifunktionale Nutzungsformen wie die Schaffung von Hochwasserrückhalteräumen im Zusammenhang mit der oberflächennahen Rohstoffgewinnung in der Nähe von Flüssen und Vorflutern. Eine Verringerung des Schadenspotentials kann beispielsweise durch eine hochwasserangepasste Bauweise bewirkt werden (vgl. Begründung zu II.1.1 (G)).

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch je nach eingesetztem Masttyp und -höhe mit einer Kantenlänge von 8 bis 15 Meter mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Kap. 3.1., S. 31 f., Unterlage H – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie). Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind – soweit sie überhaupt in einem für Hochwasser risikobehafteten Bereich vorhanden sind – jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

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

Die Erdkabelanlagen führen, da an bestimmten Standorten oberirdische Bauwerke zum Übergang von einem Freileitungsabschnitt auf einen Erdkabelabschnitt erforderlich sind

(sog. Kabelübergangsanlagen), ebenfalls zu einer direkten dauerhaften Flächeninanspruchnahme. Eine Kabelübergangsanlage besteht zumindest aus den folgenden Komponenten:

- Portal, ausgeführt als Stahlgitterkonstruktion
- Kabelendverschlüsse
- Überspannungsschutz,
- Strom- und Spannungswandler
- Rohrverbindung
- Steuerzelle
- Betriebsgebäude; nur erforderlich bei aktiven Kabelübergangsanlagen bestehend aus einer Beton-Station (Abmessungen ca. 10 m x 3,50 m) oder einem gemauerten Betriebsgebäude (Abmessungen ca. 16 m x 13 m)
- Zaun
- Kompensationsspule

Die damit einhergehende Bebauung und Versiegelung kann zu Nutzungseinschränkungen in den Gebieten für den Hochwasserschutz führen und Abflusshindernisse darstellen. Konkrete technische und räumliche Erkenntnisse hierzu liegen jedoch auf dieser Planungsebene noch nicht vor.

Bewertung der Auswirkungen

Im Hinblick auf die Bewertung der Auswirkungen wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 (Z) in Kapitel C.V.4)a)(aa)(2) dieser Entscheidung verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt:

Bei der Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens sind hochwasserminimierende Aspekte umfassend berücksichtigt worden, wobei eine Freileitungsplanung grundsätzlich einen eher geringen Beitrag leisten kann (vgl. Darstellung der Auswirkungen) und gemäß der Begründung vorrangig andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen angesprochen werden.

Dem Belang der Verringerung des Schadenspotenzials z. B. durch hochwasserangepasste Bauweise kann ebenfalls umfassend Rechnung getragen werden. Die Empfindlichkeit einer Freileitung im Allgemeinen und des gegenständlichen Vorhabens im Besonderen ist als gering zu bewerten. Aufgrund der schmalen und durchlässigen Struktur der Stahlgittermasten sind die Eintrittswahrscheinlichkeit von Beschädigungen und die möglichen tatsächlichen Schäden an den Masten durch Einwirkungen von Wasser und Treibgut gering, zumal bei Bedarf durch entsprechende technische Vorkehrungen (z. B. Optimierung der Maststandorte, Beplankung der Gitterkonstruktion mit Stahlplatten, Ausführung der Masteckstiele als herausgezogene Betonsäule, hochwasserangepasste Fundamente), die allerdings erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens abschließend geprüft werden können, Risiko und Ausmaß von Schäden weiter reduziert werden können.

Im Falle eines Neubaus können erhebliche Nutzungseinschränkungen grundsätzlich bereits durch die Optimierung der Maststandorte und deren Positionierung außerhalb der überschwemmungsgefährdeten bzw. hochwasserrelevanten Bereiche vermieden werden.

Die Flächeninanspruchnahme pro Neubaumast und die absolute Anzahl an Masten in einem Hochwasserrisiko unterliegenden Bereich sind, soweit sich eine Positionierung von Masten außerhalb überschwemmungsrelevanter Gebiete nicht umsetzen lässt, als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens und des Abflusses kommen kann und sich die Flächenneuinanspruchnahme in sehr engen Grenzen hält. Durch den Planungsgrundsatz eines geradlinigen Verlaufs wurde bereits bei der Ermittlung des Trassenkorridors darauf hingewirkt, die Zahl der erforderlichen Maststandorte gering zu halten, wodurch der Planungsabsicht der Reduzierung einer Neuinanspruchnahme von Flächen entsprochen wird. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss grundsätzlich gewährleistet. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalteraumes sowie Schäden an der Freileitung selbst sind demnach nicht zu erwarten.

Die Verlegetiefe der Erdkabel beträgt ca. 1,60 m, gemessen von der Geländeoberkante. Das Aushubmaterial wird nach Abschluss der Verlegearbeiten schichtenweise wieder eingebaut, sodass die ursprüngliche Bodenschichtung und die Geländehöhe dauerhaft erhalten bleiben.

In Bezug auf die Kabelübergangsanlagen können erhebliche Nutzungseinschränkungen ebenfalls grundsätzlich bereits durch die Optimierung der Standorte und deren Positionierung außerhalb der überschwemmungsgefährdeten bzw. hochwasserrelevanten Bereiche vermieden werden.

Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist auch bei einem Neubau und ggf. erforderlicher Erdverkabelung gegeben oder jedenfalls herstellbar.

Programm- und Planaussage

BRPH II.1.4 (G) *Die in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG als Abfluss- und Retentionsraum wirksamen Bereiche in und an Gewässern sollen in ihrer Funktionsfähigkeit für den Hochwasserschutz erhalten werden. Flächen, die zurzeit nicht als Rückhalteflächen genutzt werden, aber für den Wasserrückhalt aus wasserwirtschaftlicher Sicht geeignet und erforderlich sind, sollen von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten und als Retentionsraum zurückgewonnen werden; dies gilt insbesondere für Flächen, die an ausgebaute oder eingedeichte Gewässer angrenzen. Eine Flächenfreihaltung ist nur dann erforderlich, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung gegenüber einem potenziellen Nutzer im Zeitpunkt von dessen Antragstellung nachweist, dass diese Fläche als Retentionsraum genutzt wird oder genutzt werden soll. Auf Flächen nach Satz 1 und Satz 2 sollen den Hochwasserabfluss oder die Hochwasserrückhaltung beeinträchtigende Nutzungen nur ausnahmsweise geplant oder zugelassen werden, wenn überwiegende Gründe des Klimaschutzes oder eines anderen öffentlichen Interesses dies notwendig machen und ein zeit- und ortsnaher Ausgleich des Retentionsraumverlusts vorgesehen ist. Satz 4 gilt nicht für Maßnahmen des Hochwasserschutzes. § 77 WHG bleibt unberührt.*

Darstellung der Auswirkungen

Der Erhalt und die Rückgewinnung von Retentionsflächen sind wesentliche Pfeiler des vorbeugenden Hochwasserschutzes. Daher sollen entsprechende Flächen erhalten sowie bisher nicht genutzte, aber für den Wasserrückhalt geeignete Flächen identifiziert und für Maßnahmen des Hochwasserrückhalts, insbesondere Talsperren, Polder, Rückhaltebecken, Deichrückverlegungen und die Wiederanbindung von abgeschnittenen Auen, freigehalten werden. Von dieser Freihaltung werden zukünftige Nutzungen, die den Wasserrückhalt weder faktisch noch rechtlich beeinträchtigen, nicht erfasst. Dies sind zum Beispiel Netzausbauvorhaben, die dergestalt geplant werden, dass der Hochwasserabfluss oder -rückhalt nicht

erheblich beeinträchtigt wird (vgl. BRPH, Kap. C, S.14 - Begründung zu II.1.4 (G)). Darüber hinaus ist eine Flächenfreihaltung nur dann erforderlich, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung nachweist, dass diese Fläche als Retentionsraum genutzt wird oder genutzt werden soll.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch je nach eingesetztem Masttyp und -höhe mit einer Kantenlänge von acht bis 15 Meter mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Kap. 3.1., S. 31 f., Unterlage H – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie). Auswirkungen können in Bezug auf dieses Erfordernis des BRPH insbesondere dadurch entstehen, dass sich der Maststandort in dem Raum befindet, der für die Rückgewinnung von Retentionsflächen vorgesehen ist.

Die Erdkabelanlagen führen, da an bestimmten Standorten oberirdische Bauwerke zum Übergang von einem Freileitungsabschnitt auf einen Erdkabelabschnitt erforderlich sind (sog. Kabelübergangsanlagen), ebenfalls zu einer direkten dauerhaften Flächeninanspruchnahme. Eine Kabelübergangsanlage besteht zumindest aus den folgenden Komponenten:

- Portal, ausgeführt als Stahlgitterkonstruktion
- Kabelendverschlüsse
- Überspannungsschutz,
- Strom- und Spannungswandler
- Rohrverbindung
- Steuerzelle
- Betriebsgebäude; nur erforderlich bei aktiven Kabelübergangsanlagen bestehend aus einer Beton-Station (Abmessungen ca. 10 m x 3,50 m) oder einem gemauerten Betriebsgebäude (Abmessungen ca. 16 m x 13 m)
- Zaun
- Kompensationsspule

Diese Inanspruchnahmen durch die Masten und Kabelübergangsanlagen und die damit einhergehende Reduktion des Retentionsvolumens sind nur punktuell bzw. geringfügig. Es besteht im Falle eines Hochwasserereignisses allerdings die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

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

Bewertung der Auswirkungen

Im Hinblick auf die Bewertung von Hochwasserrisiken, Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 (Z) in Kapitel C.V.4)a)(aa)(2)(c) dieser Entscheidung verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt:

Da zum jetzigen Zeitpunkt keine im Sinne der Zielformulierung verfestigten Planungen zur künftig geplanten Nutzung potenzieller Retentionsflächen bekannt sind, beseht insofern auch keine Anforderung an die Bundesfachplanungsentscheidung.

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

Beim Neubau von Masten können erhebliche Nutzungseinschränkungen grundsätzlich bereits durch die Optimierung der Maststandorte und deren Positionierung außerhalb von Abfluss- und Retentionsflächen vermieden werden. Die Flächeninanspruchnahme pro Neubaumast und die absolute Anzahl an Masten in einer solchen Fläche sind als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens und des Abflusses kommen kann und sich die Flächenneuinanspruchnahme in sehr engen Grenzen hält. Durch den Planungsgrundsatz eines geradlinigen Verlaufs wurde bereits bei der Ermittlung des Trassenkorridors darauf hingewirkt, die Zahl der erforderlichen Maststandorte gering zu halten, wodurch die Neuinanspruchnahme von Flächen gering gehalten wird. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss grundsätzlich gewährleistet. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalteraumes sind demnach nicht zu erwarten. Hinreichend verfestigte Planungen zur Rückgewinnung von Retentionsflächen liegen soweit ersichtlich ebenfalls nicht vor. Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar.

Im Übrigen ist nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben nur unter Anwendung der Ausnahme umsetzbar ist, dass dem Hochwasserabfluss und der Hochwasserrückhaltung entgegenstehende Nutzungen auf Retentionsflächen nur geplant und zugelassen werden sollen, wenn dies aus überwiegenden Gründen des öffentlichen Interesses notwendig ist. Es spricht aber viel dafür, dass diese Ausnahmevoraussetzungen bei Bedarf gegeben sein könnten. Beispielhaft wird der Klimaschutz genannt, dem das Vorhaben eindeutig dient. Für Nutzungen, die dem Klimaschutz dienen, soll eine Ausnahme möglich sein. Das Vorhaben ist darüber hinaus bereits aus sich heraus aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses erforderlich (vgl. § 1 NABEG). Allerdings müsste der Vorhabenträger dann darlegen, dass keine Planungsalternativen in Betracht kommen und den zeit- und ortsnahen sowie wasserwirtschaftlich gleichwertigen Ausgleich des Retentionsraumverlustes nachweisen.

Programm- und Planaussage

BRPH II.2.2 (G) *In Überschwemmungsgebieten nach § 76 Absatz 1 WHG sollen Siedlungen und raumbedeutsame bauliche Anlagen entsprechend den Regelungen der §§ 78, 78a WHG nicht erweitert oder neu geplant, ausgewiesen oder errichtet werden. Die Minimierung von Hochwasserrisiken soll auch insoweit berücksichtigt werden, als Folgendes geprüft wird:*

1. Rücknahme von in Flächennutzungsplänen für die Bebauung dargestellten Flächen sowie von in landesweiten und regionalen Raumordnungsplänen für die Bebauung festgelegten Gebieten, wenn für sie noch kein Bebauungsplan oder keine Satzung nach § 34 Absatz 4 oder § 35 Absatz 6 BauGB aufgestellt wurde. Dies

gilt nicht, wenn in der jeweiligen Gemeinde keine ernsthaft in Betracht kommenden Standortalternativen bestehen oder die Rücknahme eine wirtschaftlich unzumutbare Belastung für die Gemeinde darstellen würde. In diesem Fall soll bei baulichen Anlagen eine Bauweise gewählt werden, die der für den jeweiligen Standort im Überflutungsfall prognostizierten Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit angepasst ist.
2. Umplanung und Umbau vorhandener Siedlungen bzw. Siedlungsstrukturen in einem mittelfristigen Zeitraum, soweit es die räumliche Situation in den betroffenen Gemeinden und das Denkmalschutzrecht zulassen und soweit dies langfristig unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten kosteneffizienter als ein Flächen- oder Objektschutz ist.

Darstellung der Auswirkungen

Das Erfordernis der Raumordnung wurde als Grundsatz festgelegt, der im Rahmen der Abwägung überwunden werden kann. In Überschwemmungsgebieten sollen insbesondere raumbedeutsame bauliche Anlagen entsprechend den Regelungen der §§ 78, 78a WHG nicht errichtet oder erweitert werden. Die Minimierung von Hochwasserrisiken soll berücksichtigt werden.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch je nach eingesetztem Masttyp und -höhe mit einer Kantenlänge von acht bis 15 Meter mit der entsprechenden Reduktion des Retentionsvolumens pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Kap. 3.1., S. 31 f., Unterlage H – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie). Diese Inanspruchnahmen durch die Masten sind jedoch nur punktuell und nehmen einen sehr geringen Rauminhalt in Anspruch. Darüber hinaus besteht im Falle eines Hochwasserereignisses die Möglichkeit, dass sich Treibgut wie z. B. umgestürzte Bäume in der Gitterkonstruktion der Maste verkeilt und den Hochwasserabfluss erschwert.

Andererseits sind mögliche Schäden an der Freileitung selbst durch ein Hochwasserereignis zu berücksichtigen. Aufgrund der schmalen und durchlässigen Struktur der Stahlgittermasten und deren geringer Empfindlichkeit gegenüber Einwirkungen von Wasser sind die Eintrittswahrscheinlichkeit von Beschädigungen und die möglichen tatsächlichen Schäden an den Masten gering, zumal bei Bedarf durch entsprechende technische Vorkehrungen (z. B. Optimierung der Maststandorte, Beplankung der Gitterkonstruktion mit Stahlplatten, Ausführung der Masteckstiele als herausgezogene Betonsäule, hochwasserangepasste Fundamente), die allerdings erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens abschließend geprüft werden können, Risiko und Ausmaß von Schäden weiter reduziert werden können. Hochwasserrisiken können somit minimiert werden.

Die Erdkabelanlagen führen, da an bestimmten Standorten oberirdische Bauwerke zum Übergang von einem Freileitungsabschnitt auf einen Erdkabelabschnitt erforderlich sind (sog. Kabelübergangsanlagen), ebenfalls zu einer direkten dauerhaften Flächeninanspruchnahme. Eine Kabelübergangsanlage besteht zumindest aus den folgenden Komponenten:

- Portal, ausgeführt als Stahlgitterkonstruktion
- Kabelendverschlüsse
- Überspannungsschutz,
- Strom- und Spannungswandler
- Rohrverbindung

- Steuerzelle
- Betriebsgebäude; nur erforderlich bei aktiven Kabelübergangsanlagen bestehend aus einer Beton-Station (Abmessungen ca. 10 m x 3,50 m) oder einem gemauerten Betriebsgebäude (Abmessungen ca. 16 m x 13 m)
- Zaun
- Kompensationsspule

Die Betroffenheit von Überschwemmungsgebieten ergibt sich gemäß Kapitel 5.4.1 (S. 75f.) der Unterlage H (Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie) und der dazugehörigen Anlage 2 im Bereich des festgelegten Trassenkorridors für den festgelegten Trassenkorridor wie folgt:

TKS A04: ÜSG Fulda
Eine Überspannung des ÜSG ohne Errichtung von Masten ist wegen der Querungslänge voraussichtlich nicht möglich.

TKS A04: ÜSG Rohrbach
Das ÜSG ragt seitlich in das TKS hinein. Eine Umgehung des ÜSG ist innerhalb des TKS möglich.

TKS A04 und A06: ÜSG ÜSG Solz
Eine Überspannung der ÜSG ohne Errichtung von Masten ist wegen der Querungslänge voraussichtlich nicht möglich.

TKS A20 ÜSG Haune
Eine Überspannung des ÜSG ohne Errichtung von Masten ist wegen der Querungslänge nicht möglich. An der Stelle ist eine Teilerdverkabelung vorgesehen.

TKS A31: ÜSG Haune
Das ÜSG ragt seitlich in das TKS hinein. Eine Umgehung des ÜSG ist innerhalb des TKS möglich.

TKS A35: ÜSG Haune
Das ÜSG ragt seitlich in das TKS hinein. Eine Umgehung des ÜSG ist innerhalb des TKS möglich.

TKS A37: ÜSG Bieber mit Traisbach
An der Stelle ist eine Teilerdverkabelung vorgesehen.

Bewertung der Auswirkungen
Hinweise, die eine Beeinträchtigung von Überschwemmungsgebieten nahelegen und einer Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor entgegenstehen liegen nach dem gegenwärtigen Planungs- und Kenntnisstand nicht vor. So wurden auch im Rahmen der durchgeführten Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung keine konkreten Einwände vorgetragen.

Die ÜSG Wipper und Helbe können ohne Errichtung von Masten in den ÜSG überspannt werden. Eine Beeinträchtigung des Retentionsvermögens ist insofern ausgeschlossen.

Das ÜSG Rohrbach und das ÜSG Haune können im TKS umgangen werden, so dass eine Beeinträchtigung der ÜSG ebenfalls ausgeschlossen ist.

Die Flächeninanspruchnahme pro Neubaumast und die absolute Anzahl an Masten in einem Überschwemmungsgebiet sind als sehr gering einzuschätzen, so dass es zu keinen relevanten Veränderungen des Retentionsvolumens und des Abflusses kommen kann. Grundsätzlich kann es durch die insgesamt geringfügige Flächen- und Volumeninanspruchnahme der Masten zu keinen raumbedeutsamen Beeinträchtigungen kommen. Durch die Bauart der Masten ist ein ungehinderter Oberflächenabfluss grundsätzlich gewährleistet. Bei Bedarf kann eine entsprechend hochwasserangepasste Bauweise zum Einsatz kommen. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses bzw. des Rückhalteraumes sowie Schäden an der Freileitung selbst sind demnach nicht zu erwarten. Den Belangen der Überschwemmungsgebiete und der Minimierung der Hochwasserrisiken kann umfassend Rechnung getragen werden.

Vor diesem Hintergrund kann somit davon ausgegangen werden, dass im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 78 Abs. 5 WHG dargelegt werden können.

Die Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung ist auch bei einem Neubau gegeben oder jedenfalls herstellbar.

(d) Landwirtschaft

Programm- und Planaussagen

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

<u>Landesentwicklungsplan Hessen 2000, 3. Änderung</u>

LEP-HE, 3. Änderung G 4.4.-6 (G) ***Die*** *Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen für andere Nutzungen ist so weit wie möglich zu begrenzen und zu vermindern. Bei Entscheidungen über raumbedeutsame Planungen soll der Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen mit hoher Ertragssicherheit hohes Gewicht beigemessen werden.*

<u>Regionalplan Nordhessen</u>

RP-NH Kap. 4.6.1.Ziel 1 (Z) *In den in der Karte festgelegten „Vorranggebieten für Landwirtschaft“ hat die landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor anderen Raumansprüchen. In diesen Gebieten sind Nutzungen und Maßnahmen nicht zulässig, die die landwirtschaftliche Bodennutzung einschließlich Tierhaltung ausschließen oder wesentlich erschweren.*

RP-NH Kap. 4.6.1.Grundsatz 3 (G)

Damit die Landwirtschaft die Aufgaben und Anforderungen auch künftig erfüllen kann, ist die Sicherung bzw. Schaffung entsprechender Rahmenbedingungen erforderlich:

• weitestmögliche Erhaltung der landwirtschaftlichen Nutzfläche und möglichst geringe Bereitstellung landwirtschaftlicher Flächen für andere Nutzungen

• besondere Sicherung der Flächen, die hervorgehobene Bedeutung für die Landwirtschaft haben (neben den Standorten hoher landwirtschaftlicher Nutzungseignung gilt dies auch für Flächen, die aus Gründen der Agrarstruktur einen besonderen Stellenwert für die Landwirtschaft haben)

• die Möglichkeit in und mit der Landwirtschaft nach dem Nachhaltigkeitsprinzip ein ausreichendes Einkommen zu erzielen

• die Erhaltung und Entwicklung der Wirtschaftskraft der ländlichen Räume.

Regionalplan Mittelhessen

RP MH Z 6.3-1 (Z) *In den Vorranggebieten für Landwirtschaft hat die landwirtschaftliche Nutzung Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungsansprüchen. Die Agrarstruktur ist hier für eine nachhaltige Landbewirtschaftung zu sichern und zu entwickeln.*

Darstellung der Auswirkungen

Der Neubau der 380-kV-Freileitung sowie der Teilerdverkabelungsabschnitte und der Kabelübergangsanlagen innerhalb des festgelegten Trassenkorridors führen zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme sowie zur temporären Inanspruchnahme durch Arbeits-, Zufahrts- und Lagerflächen.

Auswirkungen des Vorhabens entstehen grundsätzlich durch die Maststandorte und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug. Hier ist spezifisch je nach eingesetztem Masttyp und -höhe mit einer Kantenlänge von 8 bis 15 Meter pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Kap. 3.1., S. 31 f., Unterlage H – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie).

Die Erdkabelanlagen führen, da an bestimmten Standorten oberirdische Bauwerke zum Übergang von einem Freileitungsabschnitt auf einen Erdkabelabschnitt erforderlich sind (sog. Kabelübergangsanlagen), ebenfalls zu einer direkten dauerhaften Flächeninanspruchnahme. Eine Kabelübergangsanlage besteht zumindest aus den folgenden Komponenten:

- Portal, ausgeführt als Stahlgitterkonstruktion
- Kabelendverschlüsse
- Überspannungsschutz,
- Strom- und Spannungswandler
- Rohrverbindung
- Steuerzelle
- Betriebsgebäude; nur erforderlich bei aktiven Kabelübergangsanlagen bestehend aus einer Beton-Station (Abmessungen ca. 10 m x 3,50 m) oder einem gemauerten Betriebsgebäude (Abmessungen ca. 16 m x 13 m)
- Zaun
- Kompensationsspule

Der festgelegte Trassenkorridor beinhaltet zahlreiche landwirtschaftliche Nutzflächen, darunter VRG für Landwirtschaft, die auf Grund ihrer Großflächigkeit innerhalb des festgelegten Trassenkorridors nicht vollständig umgangen werden können.

Insbesondere in den TKS A20, A37 und A39 werden auf den (Teil)Abschnitten, für die eine Teilerdverkabelung in Betracht kommt, VRG für Landwirtschaft gequert. Eine Umgehung ist hier aufgrund der Großflächigkeit der VRG für Landwirtschaft ebenfalls nicht möglich.

Bewertung der Auswirkungen

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

Die o.g. Ziele und Grundsätze sollen die nachhaltige Entwicklung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung gegenüber nicht vereinbaren raumbedeutsamen Nutzungen sicherstellen.

Der dauerhafte Flächenentzug durch Maststandorte, bzw. die Mastfundamente ist auf punktuelle Eingriffe beschränkt. Da es sich bei den VRG für Landwirtschaft um sehr großflächige Ausweisungen handelt, fallen die Nutzungseinschränkungen der Leitung relativ gering aus.

Die konkrete Festlegung eines Trassenverlaufs und einzelner Maststandorte wird erst im Zuge des Planfeststellungsverfahrens vorgenommen. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind sämtliche vorhabenbedingt beanspruchte Flächen mit Ausnahme der Maststandorte weiterhin landwirtschaftlich nutzbar, sofern nach den Bauarbeiten insbesondere eine Wiederherstellung mit Bodenlockerung erfolgt. Da der vorrangigen Nutzung somit nur sehr geringe Flächen (Maststandorte) entzogen werden, ist eine Vereinbarkeit unten Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen gegeben. Darüber hinaus bestehen Möglichkeiten, in der Bauphase Beeinträchtigungen des Oberbodens und eine Verdichtung gering zu halten, um Auswirkungen auf die Ertragsfähigkeit zu minimieren. Die Konformität kann somit erreicht werden.

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

Insbesondere ist auch eine landwirtschaftliche Nutzung im Schutzstreifen der Erdverkabelung (nach Abschluss der Baumaßnahmen) weiterhin möglich. Es bestehen lediglich Bewirtschaftungseinschränkungen, bspw. in Form von Aufwuchsbeschränkungen für tiefwurzelnde Pflanzen oder Baubeschränkungen für landwirtschaftlcih genutzte (bauliche) Anlagen.

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

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

Soweit (erhebliche) Einschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung durch das Vorhaben befürchtet werden, wird darauf hingewiesen, dass auf Ebene der Bundesfachplanung lediglich ein Trassenkorridor festgelegt wird. Die Festlegung der konkreten Trassenführung, unter Festlegung der konkreten Maststandorte und damit Betroffenheit der einzelnen Grundstücke, erfolgt erst im Planfeststellungsverfahren. Dies betrifft ebenso vorgebrachte Einwendungen

wie Bewirtschaftungserschwernisse und Ertragseinbußen (vgl. unter C.V.4.c)). Ebenso wird erst auf Planfeststellungsebene über die Ausführung als Teilerdverkabelung entschieden.

(e) Forstwirtschaft

Programm- und Planaussagen

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

Landesentwicklungsplan Hessen 2000, 3. Änderung

LEP-HE, 3. Änderung G 4.5 -1 (G) *Eine Inanspruchnahme von Waldflächen soll wegen der Vielzahl von Funktionen (Nutz-, Schutz-, Klimaschutz- und Erholungsfunktionen) und aufgrund des hohen öffentlichen Interesses nur dann erfolgen, wenn für die angestrebte Nutzung außerhalb des Waldes keine geeigneten Flächen oder Alternativen vorhanden sind. Dabei soll die Waldinanspruchnahme möglichst auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt werden.*

LEP-HE, 3. Änderung G 4.5 -3 (G) *Werden Waldflächen in Anspruch genommen, sollen diese nach Möglichkeit durch Neuaufforstungen an geeigneter Stelle ersetzt werden. Insbesondere in waldarmen Gebieten oder Gebieten mit erheblichen Waldverlusten in den letzten Jahrzehnten soll die Neuanlage von Wald gefördert werden. Durch die Waldneuanlage sollen möglichst zusammenhängende Waldflächen, auch zum Zwecke der Biotopvernetzung, entstehen.*

Regionalplan Nordhessen (2009)

RP-NH Kap. 4.6.2. Ziel 1 (Z) Die als „Vorranggebiet für Forstwirtschaft“ festgelegten Waldflächen sollen dauerhaft bewaldet und in ihrem Funktionszusammenhang erhalten bleiben. In diesen Gebieten hat die forstwirtschaftliche Nutzung Vorrang vor anderen Raumansprüchen. Mit diesem Ziel unvereinbare Nutzungen und Eingriffe sind ausgeschlossen.

RP-NH Kap. 4.6.2. Grundsatz 1 (G) *Die festgelegten „Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft“ (Waldzuwachsbereiche) sind als Flächen für Aufforstung oder Sukzession (ab 5 ha Größe) vorgesehen und abgestimmt. Diese Flächen sind auch für forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (Ersatzaufforstungen) und naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die Wald zum Ziel haben, geeignet. Eine Inanspruchnahme für Nutzungen, die eine spätere Waldneuanlage ausschließen, ist nicht zulässig.*

Regionalplan Mittelhessen

RP-MH G 6.4.-3 (G) *Eine Inanspruchnahme dieser Gebiete (Anm.: gemeint sind Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft) für Vorhaben, die eine spätere Aufforstung – nach Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung – ausschließen, soll unterbleiben.*

Darstellung der Auswirkungen

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

Räumlich ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen beschränkt. Je nach eingesetztem Masttyp und -höhe ist von einer Kantenlänge von 8 bis 15

Meter pro neuem Maststandort auszugehen (vgl. Kap. 3.1., S. 31 f., Unterlage H – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie).

Die Erdkabelanlagen führen, da an bestimmten Standorten oberirdische Bauwerke zum Übergang von einem Freileitungsabschnitt auf einen Erdkabelabschnitt erforderlich sind (sog. Kabelübergangsanlagen), ebenfalls zu einer direkten dauerhaften Flächeninanspruchnahme. Eine Kabelübergangsanlage besteht zumindest aus den folgenden Komponenten:

- Portal, ausgeführt als Stahlgitterkonstruktion
- Kabelendverschlüsse
- Überspannungsschutz,
- Strom- und Spannungswandler
- Rohrverbindung
- Steuerzelle
- Betriebsgebäude; nur erforderlich bei aktiven Kabelübergangsanlagen bestehend aus einer Beton-Station (Abmessungen ca. 10 m x 3,50 m) oder einem gemauerten Betriebsgebäude (Abmessungen ca. 16 m x 13 m)
- Zaun
- Kompensationsspule

Aus Sicht des raumordnerischen Sicherungsziels ist diese Flächeninanspruchnahme während der mehrwöchigen Bauphase temporär, 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 Freileitung kommt es zu Einschränkungen der Nutzbarkeit. Diese sind bedingt durch die Beschränkung der Wuchshöhe. Im Schutzstreifen von Teilerdverkabelungsabschnitten ist keine forstliche Nutzung möglich.

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

Das TKS A04 wird mehrfach von einem VRG für Forstwirtschaft in voller Breite gequert. Eine Beanspruchung des VRG ist notwendig, eine Überspannung ist aufgrund der Breite des VRG nicht möglich.

Das TKS A06 wird großflächig über die gesamte Breite von einem VRG Forstwirtschaft beansprucht. Eine Beanspruchung des VRG ist notwendig, eine Überspannung aufgrund der Breite des VRG nicht möglich. Durch das TKS A06 verläuft bereits die Gasfernleitung GASCADE, sodass eine Vorbelastung gegeben ist.

Das TKS A10 wird großflächig über die gesamte Breite von einem VRG Forstwirtschaft beansprucht. Eine Beanspruchung des VRG ist notwendig, eine Überspannung aufgrund der Breite des VRG nicht möglich. Durch das TKS A10 verlaufen bereits zwei parallele 110 kV-Leitungen, sodass eine Vorbelastung gegeben ist.

Das TKS A10 berührt zudem ein Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft. Das Vorbehaltsgebiet wird nur durch den Aufweitungsbereich berührt und liegt ohnehin randlich an einem größeren Vorranggebiet für die Forstwirtschaft. Die Kernfunktionen für die Forstwirtschaft werden innerhalb dieses Vorranggebietes erfüllt. Außerdem erfolgt im Aufweitungsbereich im Grundsatz keine Trassenführung.

Im TKS A15 liegen diverse kleinere VRG sowie ein Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft.

Folgende Maßnahmen können das Konfliktpotenzial bei VRG für die Forstwirtschaft reduzieren: angepasste Feintrassierung und eine Anpassung von Maststandorten zur Meidung sensibler, konkreter abzugrenzender Bereiche innerhalb des VRG sowie ökologisches Schneisenmanagement. Durch die genannten Maßnahmen werden vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der vorbehaltenen Nutzung zumindest vermindert, ggf. auch vermieden. Dies spricht für eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit der vorbehaltenen Nutzung, sodass eine Konformität erreicht werden kann.

Zudem verlaufen durch das TKS A15 diverse Leitungseinrichtungen. So verlaufen gebündelt zwei 110kV-Leitungen, eine Gasleitung (GASCADE) und die Soleleitung der K+S GmbH parallel zum TKS A15 und vorbei an den VRG für Forstwirtschaft.

Kleinräumige VRG für Forstwirtschaft verlaufen im Norden und Süden durch das TKS A20.

Das Vorranggebiet für Forstwirtschaft liegt großflächig in der östlichen und westlichen Segmenthälfte des TKS A25. Auch ein Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft liegt mehrfach im nördlichen Segmentabschnitt. Zudem liegt ein weiteres, kleinflächiges VRG für Forstwirtschaft mittig im nördlichen Segmentabschnitt.

Das Vorbehaltsgebiet liegt vollflächig innerhalb des TKS. Das Vorhaben ist unweigerlich mit einer Inanspruchnahme des Waldes – und damit der vorbehaltlichen Nutzung – verbunden.

Das TKS A31 wird fast vollständig von einem VRG für Forstwirtschaft überlagert. Ausgenommen sind Schneisen für die Gas- und Soleleitung (GASCADE und K+S-GmbH) und die Bundestraße B27, die jeweils von dem TKS A31 gequert werden. Ein Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft reicht in den nordwestlichen Ausweitungsbereich hinein.

Das Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft wird nur durch den Aufweitungsbereich berührt und liegt ohnehin randlich an dem größeren VRG für die Forstwirtschaft. Die Kernfunktionen für die Forstwirtschaft werden innerhalb dieses VRG erfüllt. Außerdem erfolgt im Aufweitungsbereich im Grundsatz keine Trassenführung. Insgesamt wird von gegebener Konformität ausgegangen.

Ein VRG für Forstwirtschaft reicht in die östliche und westliche Segmenthälfte des TKS A35 hinein. Auf halber Höhe des TKS A35 liegt das Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft.

Das Vorbehaltsgebiet liegt zu wesentlichen Teilen innerhalb des TKS A35. Das Vorhaben ist unweigerlich mit einer Inanspruchnahme des Waldes – und damit der vorbehaltlichen Nutzung – verbunden.

Ein VRG liegt großflächig in dem nördlichen Segmentabschnitt des TKS A37. Innerhalb des TKS A37 liegt zudem kleinflächig ein Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft. Eine Bündelung mit der Bestandsleitung LH-11-3010 ist möglich.

Ein Vorbehaltsgebiet liegt zu wesentlichen Teilen innerhalb des TKS A37. Das Vorhaben ist unweigerlich mit einer Inanspruchnahme des Waldes – und damit der vorbehaltlichen Nutzung – verbunden.

Ein VRG für Forstwirtschaft liegt vornehmlich in dem südlichen Segmentabschnitt des TKS A39. Ebenso wird ein Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft gequert. Für die Ausführung als Freileitung ebenso wie als Teilerdverkabelung gilt: Das Vorhaben ist unweigerlich mit einer Inanspruchnahme des Waldes – und damit der vorrangigen Nutzung – verbunden.

Ein Vorbehaltsgebiet liegt zu wesentlichen Teilen innerhalb des TKS A39. Das Vorhaben ist unweigerlich mit einer Inanspruchnahme des Waldes – und damit der vorbehaltlichen Nutzung – verbunden.

Bewertung der Auswirkungen

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

Die Belange der Forstwirtschaft werden durch das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor zwar beeinträchtigt. Der Vorhabenträger hat in nachvollziehbarer Weise dargelegt, dass zwar die Nutzung zu forstwirtschaftlichen Zwecken innerhalb der VRG und Vorbehaltsgebiete durch das Vorhaben beeinträchtigt wird. Durch die Nutzung von Bündelungsoptionen und einer angepassten Feintrassierung sowie einem ökologischen Trassenmanagement kann eine Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung hergestellt werden, andernfalls überwiegen im Rahmen der vorzunehmenden Abwägung die energiewirtschaftlichen Belange, d.h. das überragende öffentliche Interesse am Stromnetzausbau.

Das Vorhaben ist unweigerlich mit einer Inanspruchnahme des Waldes – und damit in den VRG für Forstwirtschaft mit der vorrangigen Nutzung – verbunden. Eine Wiederaufforstung mit hoch aufwachsenden Bäumen ist entlang des Schutzstreifens sowohl unter Freileitungen als auch bei Erdverkabelung nicht möglich. Es besteht jedoch die Möglichkeit eines ökologischen Schneisenmanagements, in dessen Rahmen zumindest unter Freileitungen niedrig aufwachsende Gehölze angelegt werden können. Insgesamt wird der großräumige, forstliche Funktionszusammenhang durch den vergleichsweise schmalen Trassenstreifen nicht wesentlich beeinträchtigt. Die Konformität kann somit erreicht werden.

Wird das Vorhaben als Teilerdverkabelungsabschnitt ausgeführt, gilt, dass das Vorhaben zwar mit einer Inanspruchnahme des Waldes – und damit der vorrangigen Nutzung – verbunden ist. Eine Wiederaufforstung mit Gehölzen ist entlang des Schutzstreifens nicht möglich. Eine Konformität kann zunächst nicht erreicht werden. Da aber eine Konfliktminderung bspw. teilweise durch Bündelung bestehenden Infrastrukturanlagen, was ebenfalls als Erfordernis der Raumordnung zu berücksichtigen ist. Eine Wiederaufforstung mit hoch aufwachsenden Bäumen ist entlang des Schutzstreifens nicht möglich. Es besteht jedoch als weitere Maßnahmen (neben angepasster Feintrassierung) die Möglichkeit eines ökologischen

Schneisenmanagements, in dessen Rahmen durch örtlich angepasste Pflegemaßnahmen eine stabile, vielfältige und standortgerechte Pflanzengesellschaft gefördert wird. Weiterhin wird der großräumige, forstliche Funktionszusammenhang durch den vergleichsweise schmalen Trassenstreifen nicht wesentlich beeinträchtigt. Die Konformität kann somit erreicht werden. Wirtschaftliche Belange der Forstwirtschaft, die nicht unmittelbar die Raumordnung betreffen, werden unter Kapitel C.V.4.c) betrachtet.

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

(f) Verkehr

Programm- und Planaussagen

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

<u>Regionalplan Nordhessen, (RP-NH)</u>

RP-NH, Kap. 5.1.1., Ziel 1 (Z) *Die im Regionalplan in der Karte dargestellten Schienenstrecken - Bestand und Planung - schließen unabhängig von den im Einzelfall noch durchzuführenden fachgesetzlichen Verfahren im räumlich eng begrenzten Bereich ihres Verlaufes andere, der Funktion als Schienenstrecke entgegenstehende, Raumansprüche aus. Dies umfasst:*

- *bei zweigleisigen Strecken den drei- und viergleisigen Ausbau*
- *bei eingleisigen Strecken den zweigleisigen Ausbau bzw. die Anlage oder Verlängerung von Begegnungsabschnitten*
- *im Bereich von Bahnhöfen und Haltepunkten die Anlage weiterer Gleise, die Verknüpfung verschiedener Schienennetze, Flächen für die Verknüpfungsanlagen im Personen- bzw. im Güterverkehr, Trassen für den Netzübergang von Fahrzeugen sowie für die Anbindung von Gleisanschlüssen.*

RP-NH, Kap. 5.1.3., Grundsatz 3 (G) *Die Oberzentren Fulda und Kassel einschließlich des Verdichtungsraumes sowie die Mittelzentren sollen durch leistungsfähige Fernstraßen für einen zügigen Verkehrsfluss sowohl untereinander als auch mit den nächstgelegenen Verdichtungsräumen bzw. Oberzentren und anderen wichtigen Zentren und deren Einzugsbereichen außerhalb der Planungsregion verknüpft werden.*

Folgenden Maßnahmen kommt eine besondere raumordnerische und entwicklungsplanerische Dringlichkeit zu:

- *Verkehrsbedarfsgerechter Ausbau der A 4 zwischen Kirchheim und Eisenach*
- *vierstreifiger Weiterbau der A 44 zwischen der A 7 bei Kassel-Ost und dem Anschluss an die A 4 bei Herleshausen-Wommen*
- *vierstreifiger Weiterbau der A 49 von der AS Neuental bis zum Anschluss an die A 5.*

Ausbau mit Ortsumgehungen im Zuge der

- *B 27 Neu-Eichenberg (A 38) - Eichenzell (A 66)*
- *B 83 Bad Karlshafen – Bebra (B 27)*
- *B 87n Fulda - Meiningen*
- *B 249 Eschwege - Mühlhausen (B 247)*
- *B 252 Twistetal - Marburg (B 3)*
- *B 254 Fulda - Alsfeld (A 5).*

RP-NH Kap. 5.1.3., Ziel 1 (Z) *Die im Regionalplan in der Karte dargestellten regional bedeutsamen Straßen (Bestand) sind in ihrer Funktion zu sichern. Ihre Darstellung schließt im räumlich eng begrenzten Bereich ihres Verlaufs andere, entgegenstehende Raumansprüche aus. Dies schließt den bedarfsgerechten Ausbau und kleinräumige Verlegungen ein.*

RP-NH Kap. 5.1.3., Ziel 2 (Z) *Die geplanten Straßenbauprojekte in Nordhessen sind in drei Dringlichkeitskategorien mit unterschiedlichen rechtlichen Inhalten eingestuft. Projekte der Kategorie I, die in der Karte als Trassierung dargestellt und in der nachstehenden Tabelle aufgeführt sind, sind Ziele der Raumordnung und Landesplanung und haben die Wirkung von Vorranggebieten (§ 6 Abs. 3 Ziffer 1 HLPG). Sie sind von allen in § 4 HLPG Genannten zu beachten. Planungen und Maßnahmen, die eine Realisierung des Vorhabens verhindern oder wesentlich erschweren würden, dürfen nicht vorgenommen werden. Trassen dieser Kategorie benötigen kein weiteres landesplanerisches Verfahren. Dies berührt nicht die Notwendigkeit, in einem fachgesetzlichen Verfahren alle in diesem Rahmen bedeutsamen Belange zu berücksichtigen.*

RP-NH Kap. 5.1.3., Grundsatz 4 (G) *Die Projekte der Kategorie II, die in der Karte als Trassierungen dargestellt sind, haben die Wirkung von Vorbehaltsgebieten (§ 6 Abs. 3, Ziffer 2 HLPG). Die Kartendarstellung dient der vorsorglichen Flächensicherung von aus vorläufiger Sicht grundsätzlich möglichen Trassen. Bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen soll ihnen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Vor ihrer Realisierungsplanung (Planfeststellung, Plangenehmigung, Bauleitplanung) ist in einem landesplanerischen Verfahren bzw. in einer besonderen landesplanerischen Prüfung ihre Raumverträglichkeit unter Einschluss von Trassenvarianten zu beurteilen. Dabei wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung und sofern erforderlich eine FFH- bzw. VSG-Prüfung durchgeführt.*

Geplante Maßnahmen (Kategorie II):

1. B 27 Umgehung Eschwege, ST Eltmannshausen und Niddawitzhausen

2. B 27 Umgehung Ludwigsau, OT Mecklar

3. B 27 Umgehung Ludwigsau, OT Friedlos

4. B 27 Umgehung Eichenzell, OT Rothemann

5. B 83 Umgehung Trendelburg, ST Deisel

6. B 251 Umgehung Waldeck, ST Freienhagen

7. B 251 Umgehung Korbach, ST Meineringhausen

8. B 251 Umgehung Willingen (Upland)

9. B 253 Umgehung Frankenberg (Eder), ST Geismar

10. B 253 Umgehung Haina (Kloster), OT Löhlbach

11. B 254 Umgehung Wabern, OTe Unshausen und Hebel

12. B 451 Ostumgehung Witzenhausen

13. B 454 Umgehung Neukirchen, ST Asterode

14. L 3073 Westumgehung Gemünden (Wohra)

15. L 3080 Umgehungen Breuna, OT Oberlistingen

16. L 3149 Umgehung Borken (Hessen), ST Singlis

17. L 3312 Umgehung Breuna OT Breuna

RP-NH Kap. 5.1.3., Grundsatz 5 (G) *Planungen der Kategorie III werden nicht in der Karte dargestellt. Sie dienen dem Hinweis auf Planungen mit raumordnerischer Relevanz.*

Geplante Maßnahmen (Kategorie III):

1. A 44 Ausbau der A 44 Landesgrenze NRW/Hessen bis Kassel

2. B 62 Umgehung Philippsthal (Werra) OT'e Heimboldshausen, Röhrigshof und Philippsthal (Werra)

3. B 249 Umgehung Meinhard, OT Schwebda

4. B 251 Umgehung Habichtswald, OT Dörnberg

5. B 251 Umgehung Habichtswald, OT Ehlen

6. B 278 Umgehung Tann (Rhön), ST Tann und ST Wendershausen

7. B o. Nr. 11 Bundesfernstraße Kreuztal (NRW) - Frankenberg (Eder) - Hattenbach (Hessen)

8. B o. Nr. Nordspange Kassel

9. L 3076 Teilortsumgehung Frankenberg (Eder) – Schreufa

10. L 3080 Umgehung Bad Arolsen ST Wetterburg

11. L 3221 Umgehung Edermünde, OT Grifte

12. L 3225 Umgehung Morschen, OT Altmorschen

13. L 3251 Umgehung Bebra, ST Weiterode

14. L 3251 Umgehung Ronshausen

15. L 3251 Umgehung Herleshausen, OT Wommen

16. L 3316/K22 Entlastungsstraße Baunatal, OT Hertingshausen

17. o. Nr. Neubau einer Bundes- o. Landesstraße zwischen Borken und Homberg(Efze)

Der Beseitigung von schienengleichen Bahnübergängen kommt eine besondere raumordnerische Bedeutung zu.

RP-NH Kap. 5.1.6., Grundsatz 1 (G) *Die in der Karte dargestellten Flugplätze (Verkehrs- und Sonderlandeplätze) sowie die Segelfluggelände sollen in ihrem Bestand gesichert werden. Hierzu gehören auch Ausbaumaßnahmen, die zur Gewährleistung der Flugsicherheit erforderlich sind oder durch die störende Umwelteinflüsse vermindert werden.*

Regionalplan Mittelhessen (RP-MH)

RP-MH, 7.1.1-2 (Z) *Die in der Regionalplankarte ausgewiesenen Fernverkehrs- sowie Regional- bzw. Nahverkehrsstrecken Bestand schließen unabhängig von den im Einzelfall noch durchzuführenden fachgesetzlichen Verfahren im räumlich eng begrenzten Bereich ihres Verlaufes andere, der Funktion als Schienenstrecke entgegenstehende, Raumansprüche aus, um die Option für Ausbaumaßnahmen zu erhalten. Diese umfassen:*

- *bei zweigleisigen Strecken den drei- und viergleisigen Ausbau,*
- *bei eingleisigen Strecken den zweigleisigen Ausbau bzw. die Anlage oder Verlängerung von Begegnungsabschnitten,*
- *im Bereich von Bahnhöfen und Haltepunkten die Anlage weiterer Gleise, die Verknüpfung verschiedener Schienennetze, Flächen für die Verknüpfungsanlagen im Personen- bzw. im Güterverkehr, Trassen für den Netzübergang von Fahrzeugen sowie für die Anbindung von Gleisanschlüssen.*

RP-MH, 7.1.3-3 (Z) *Die nachfolgenden Neu- und Ausbaumaßnahmen sind regionalplanerisch abgestimmt und schließen – unabhängig von den im Einzelfall noch durchzuführenden fachgesetzlichen Verfahren – im räumlich eng begrenzten Bereich ihres Verlaufs andere, entgegenstehende Raumansprüche aus. Dabei ist zu beachten, dass die Plankarte wegen ihres Maßstabs keine parzellenscharfe Interpretation zulässt. Zudem ist der jeweilige aktuelle Planungsstand zu berücksichtigen.*

- *A 3 Neue Lahnbrücke Limburg mit Ausbau auf 8 Spuren*
- *A 3 Verlegung der Tank- und Rastanlage Limburg/West (Variante 2)*
- *A 5 Sechsspuriger Ausbau zwischen Anschluss an geplante*
- *A 49 und Gambacher Kreuz A 49 Neustadt (Hessen) bis zur A 5 bei Gemünden (Felda)*
- *A 485/L 3130 AS Gießen-Leihgesterner Weg/Linden-Oberhof*
- *B 8 OU Bad Camberg-Erbach - Camberg - Bad Camberg-Würges*
- *B 8/L 3022 Beseitigung eines Bahnübergangs bei Brechen-Niederbrechen mit Teilverlegung der L 3022*
- *B 49 Vierspuriger Ausbau zwischen Limburg-Ahlbach und Weilburg-West*
- *B 49 Vierspuriger Ausbau zwischen Löhnberg und Wetzlar*
- *B 49 Bau von Standstreifen zwischen Gießen und Wetzlar*
- *B 49/L 3359 AS Wetzlar-Dutenhofen/Heuchelheim*

- *B 49 AS Weilburg-Waldhausen B 49 OU Reiskirchen und Reiskirchen-Lindenstruth (Südumfahrung)*
- *B 252 Verlegung von Münchhausen bis Lahntal-Göttingen*
- *B 254 OU Lauterbach (Hessen)-Maar bis Wartenberg-Landenhausen*

RP-MH, 7.1.5-3 (G) *Bestehende Sonderlandeplätze und Segelflugplätze sind bei Planungen und Maß-nahmen zu berücksichtigen.*

Darstellung der Auswirkungen

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

Räumlich ist die dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf die Mastaufstellflächen, je nach Masttyp und -höhe mit einer Kantenlänge von 8 bis 15 Meter zu bedenken (vgl. Kap. 3.1., S. 31 f., Unterlage H – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie). Die Errichtung von Freileitungsmasten unterliegt den straßenrechtlichen Anbauverbots- und Anbaubeschränkungsregelungen. Gleiches trifft auf die bei Teilerdverkabelung erforderlichen Kabelübergangsanlagen zu. Maßgebend ist hier insbesondere das Betriebsgebäude (nur erforderlich bei aktiven Kabelübergangsanlagen bestehend aus einer Beton-Station (Abmessungen ca. 10 m x 3,50 m) oder einem gemauerten Betriebsgebäude (Abmessungen ca. 16 m x 13 m)).

Weiter kann es im Bereich des Schutzstreifens der Freileitung zu Einschränkungen der Nutzbarkeit kommen. Gleiches gilt für den Schutzstreifen bei Teilerdverkabelung.

Im festgelegten Trassenkorridor ergibt sich die Betroffenheit verkehrlicher Maßnahmen durch das Vorhaben wie folgt:

Im TKS A04 quert eine Schienenstrecke die nördliche Segmenthälfte. Die Planung der Bundesstraße B27 führt durch die südliche Segmenthälfte. Ebenso kommt dem verkehrsbedarfgerechten Ausbau der Bundesautobahn A4 zwischen Kirchheim und Eisenach eine besondere raumordnerische Dringlichkeit zu.

Im TKS A06 verläuft die Bundesautobahn A4 durch den nördlichen Segmentabschnitt. Die Bundesstraße B62 quert das TKS im nördlichen Abschnitt.

Im TKS A20 wird das TKS auf mittlerer Höhe von einer Fernverkehrsstrecke der Deutschen Bahn gequert, ebenso wie von der Bundesstraße B27. Die Bundesstraße B84 reicht in die östliche Segmenthälfte, wo sie an die B27 anschließt.

Das TKS A31 wird in der nördlichen Segmenthälfte von der Fernverkehrsstrecke der Deutschen Bahn sowie der B27 gequert.

In die östliche Segmenthälfte des TKS A37 reicht die Planung der L3174 „Ortsumgehung Margretenhaun“.

Die Bundesstraße B458 quert den nördlichen Abschnitt des TKS A39. Die Verbindungsspanne Künzell zwischen der L 3377 und der B458 reicht in den westlichen Aufweitungsbereich des TKS hinein.

Anhaltspunkte für Konflikte im Hinblick auf die straßenrechtlichen Anbaubeschränkungszonen sind nicht ersichtlich.

Bewertung der Auswirkungen

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

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass bei notwendigen Querungen der geplanten und bestehenden Straßen durch die angepasste Platzierung der zu errichtenden Maststandorte die Bauverbotszonen eingehalten werden können und negative Auswirkungen auf die Umsetzung der verkehrlichen Maßnahmen damit nicht zu erwarten sind. Zudem sind Anhaltspunkte weder ersichtlich noch vorgetragen worden, welche die Erteilung von Genehmigungen in straßenrechtlichen Anbaubeschränkungszonen in Frage stellen.

Sofern die Deutsche Bahn im TKS A04 den zweigleisigen Neubau einer ICE-Strecke plant, wird dies als raumbedeutsame Maßnahme im Kapitel C.V.4.c)(aa)(4) abgehandelt.

Im TKS A20 ist eine Unterquerung der Bahnstrecke sowie der B27 durch TEV möglich. Eine Beeinträchtigung der Verkehrsfunktion ist deshalb allenfalls bauzeitlich.

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

(g) Energieversorgung

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen der Teilsachgebiete Hochspannungsleitungen und Sonstige Energieversorgung mit Bezug zu Hochspannungsleitungen:

Landesentwicklungsplan Hessen, 3. Änderung

LEP-HE, 3. Änderung G 5.3.4 -2(G) *Die Transportleitungen sollen möglichst gebündelt in Trassenkorridoren und zu bereits vorhandenen Linieninfrastrukturen im Raum geführt werden. Auf eine flächensparende Ausführung ist hinzuwirken.*

Teilregionalplan Energie Nordhessen

TPEnergie-NH, Kap. 5.2.1. Grundsatz 3 (G) *Eine Bündelung von Leitungen sowie die unmittelbare Parallelführung mit anderen Versorgungsleitungen und Verkehrswegen sind anzustreben, sofern dabei die o. g. Abstände eingehalten werden.*

Teilregionalplan Energie Mittelhessen

TPEnergie-MH G 2.5.-4 (G) *Bei der Neuplanung von Hoch- und Höchstspannungsleitungen sind unter Beachtung der Ziele 2.5-2 und 2.5-3 in der raumordnerischen Abstimmung und Prüfung der Umweltverträglichkeit folgende Alternativen zu prüfen:*

- *Trassenoptimierung bzw. Trassenbündelung mit anderen linearen Infrastruktur-einrichtungen*
- *Führung auf vorhandenen Masten*
- *Führung in bereits bestehender Trasse/Parallelführung*
- *Verstärkung bestehender Leitungen, stärkere Nutzung bzw. höhere Belastung vorhandener Leitungen, Netzverknüpfungen*
- *Einspeisung aus anderem Netz- bzw. Konzessionsgebiet*
- *Durchleitungen (verstärkte Nutzung des Netzverbundes)*
- *Führung als Erdkabel*
- *Trassenvariante zur Eingriffsminimierung*
- *Nullvariante*

Darstellung der Auswirkungen

Der festgelegte Trassenkorridor orientiert sich teilweise an bestehenden linearen Infrastrukturen.

Im TKS A04 folgt er der bestehenden 380-kV-Leitung (LH-11-3010) und einer Gasleitung. Im weiteren Verlauf folgt das TKS A06 einer Gasleitung. Das TKS A10 folgt teilweise dem Verlauf von zwei 110 kV-Leitungen. Die TKS A15 und A20 folgen größtenteils dem Verlauf einer Gasleitung und einer Soleleitung und das TKS A20 zusätzlich den zwei 110 kV-Leitungen. Die TKS A37 und A39 folgen wieder der Bestands-380-kV-Leitung (LH-11-3010).

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

Im Übrigen sind erforderliche Querungen von Energieversorgungsleitungen konfliktfrei möglich. Sofern aufgrund von Baumaßnahmen temporär funktionale Beeinträchtigung auftreten, sind diese allenfalls bauzeitlich gegeben, was keine raumordnerische Relevanz entfaltet.

Bewertung der Auswirkungen

Die Grundsätze der betrachtungsrelevanten Raumordnungspläne zum Sachthema „Sonstige Energieversorgung“ stehen mit dem festgelegten Trassenkorridor in Einklang.

Der festgelegte Trassenkorridor weist teilweise die Möglichkeit einer Bündelung mit vorhandenen technischen linearen Infrastrukturen bzw. der Nutzung des vorbelasteten Raumes auf. Sie stehen damit insgesamt in Übereinstimmung mit den raumordnerischen Grundsätzen der Bündelung von technischen Infrastrukturen und dem Grundsatz Modernisierung, Ausbau und Erweiterung bestehender Anlagen gegenüber Neuerrichtung im Freiraum Vorzug einzuräumen. Der festgelegte Trassenkorridor ist somit in Bezug auf die landes- und regionalplanerischen Anforderungen hinsichtlich der Raumverträglichkeit von Hochspannungsleitungen positiv zu bewerten.

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den betrachteten Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

(h) Rohstoffe

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten im Bereich des festgelegten Trassenkorridors die folgenden, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zu Rohstoffen:

Regionalplan Nordhessen

RP-NH Kap. 4.5.2. Ziel 1 (Z) *Zur kurz- und mittelfristigen Deckung des Bedarfes an mineralischen Rohstoffen und Energierohstoffen für die Rohstoffwirtschaft sind regional und überregional bedeutsame Lagerstätten als „Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten (Bestand und Planung)“ dargestellt. In diesen Vorranggebieten hat der Lagerstättenabbau Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen und Ausweisungen. In Bereichen mit starkem Verlust landwirtschaftlicher Flächen durch Rohstoffgewinnung ist der landwirtschaftlichen Folgenutzung aus agrarstrukturellen Gründen ein besonderer Stellenwert einzuräumen.*

RP-NH Kap. 4.5.1. Grundsatz 1 (G) *Mit den „Vorbehaltsgebieten oberflächennaher Lagerstätten“ wird die Existenz, Lage und Ausdehnung von abbauwürdigen und abbaufähigen oberflächennahen Lagerstätten einheimischer mineralischer Rohstoffe einschließlich der Energierohstoffe aufgezeigt. Sie sollen vor Inanspruchnahmen geschützt werden, die einen künftigen Abbau unmöglich machen oder unzumutbar erschweren und dienen der mittel- bis langfristigen Rohstoffvorsorge. Eine Abbaunutzung entspricht nicht dem derzeitigen Ziel des Regionalplanes.*

Regionalplan Mittelhessen

RP-MH 6.5-3 (Z) *In den Vorranggebieten für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten Bestand und Planung hat die Gewinnung mineralischer Rohstoffe Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen. Ein Abbau kann nur innerhalb dieser Gebiete erfolgen. Sofern beim Abbau Karsthöhlen oder Dolinen entdeckt werden, sind diese dem Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie anzuzeigen und eine Untersuchung durch Speläologen zu ermöglichen. Für den Zeitraum der erforderlichen Untersuchungen ruht die Abbaugenehmigung für diesen Bereich.*

RP-MH 6.5-2 (G) *Innerhalb der Vorbehaltsgebiete oberflächennaher Lagerstätten soll jede anderweitige Nutzung oder Maßnahme unterbleiben, die eine künftige Rohstoffgewinnung unmöglich macht oder unzumutbar erschwert.*

Darstellung der Auswirkungen

Auswirkungen auf die Sicherung und den Abbau von Rohstoffen ergeben sich vorrangig aus der dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung von Freileitungsmasten und deren Fundamenten sowie der Verlegung von Erdkabeln und den dafür erforderlichen Kabelübergangsanlagen. Diese können die Gewinnung von Rohstoffen einschränken oder sogar verhindern.

Aber auch die Überspannung von hier betrachteten Gebieten ohne die Errichtung von Masten kann die Gewinnung von Rohstoffen beeinträchtigen, etwa im Hinblick auf notwendige oberirdische Anlagen, die für die Gewinnung der Rohstoffe erforderlich sind.

Ein Vorbehaltsgebiet für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten liegt in der süd-westlichen Segmenthälfte des TKS A06.

Ein Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten tangiert den östlichen Aufweitungsbereich des TKS A15.

Bewertung der Auswirkungen

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die hier betrachteten Ziele und Grundsätze der Raumordnung dem festgesetzten Trassenkorridor nicht entgegenstehen.

Mit der Ausweisung als „Vorbehaltsgebiet oberflächennaher Lagerstätten“ ist die Aussage verbunden, dass eine Nutzung der Lagerstätte im Zeitraum der Geltungsdauer dieses Regionalplanes nicht vorgesehen ist. Damit wird im Sinne einer nachhaltigen Rohstoffsicherung gewährleistet, dass insbesondere bei größeren Lagerstätten eine zweckangepasste Rohstoffgewinnung erfolgt (vgl. RP-NH Kap. 4.5.1., Seite 98). Im Ergebnis geht es mit der Festsetzung von Vorbehaltsgebieten oberflächennaher Lagerstätten lediglich um die Sicherung der Lagerstätten, nicht aber den (zeitnahen) Abbau der vorhandenen Rohstoffe. Das Vorhaben steht dem nicht entgegen. Im Übrigen handelt es sich um einen Grundsatz, der der Abwägung zugänglich ist. D.h. der durch die Festsetzung als Vorbehaltsgebiet vorgesehenen Nutzung im Rahmen der Abwägung kommt lediglich ein besonderes Gewicht zu.

Insbesondere bei einer Trassierung in Bündelung mit der ebenfalls durch das TKS A06 verlaufenden Gasleitung sind die mit der Umsetzung des Vorhabens einhergehenden Einschränkungen eher gering. Eine Umgehung des Vorbehaltsgebeites zur Rohstoffsicherung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors ist möglich. Mithin kann davon ausgegangen werden, dass eine substanzielle Umsetzung des Vorbehaltsgebietes zur Rohstoffsicherung weiterhin möglich ist.

Das VRG für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten (Bestand und Planung) wird von dem TKS A15 selbst nicht berührt, sondern befindet sich lediglich im Aufweitungsbereich (bis zu 100 m beidseitig des TKS; siehe Unterlage C- Raumverträglichkeitsstudie, Kap. 6.1., S. 121). Da hier Bündelungsoptionen mit zwei 110 kV-Leitungen, der Gasleitung und einer Soleleitung (K+S GmbH) bestehen ist davon auszugehen, dass bei angepasster Feintrassierung auf Ebene der Planfeststellung das Vorhaben der vorrangigen Nutzung zum Rohstoffabbau nicht entgegensteht.

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

(i) Wasserwirtschaft

Programm- und Planaussagen

Die maßgeblichen Raumordnungspläne enthalten die folgende, für das Vorhaben relevanten Planaussagen mit Bezug zur Wasserwirtschaft:

<u>Regionalplan Nordhessen</u>

RP-NH, Kap. 5.3.Grundsatz (G) *Ein flächendeckender, qualitativer und quantitativer Grundwasserschutz und eine ausreichende Wasserversorgung sind langfristig zu gewährleisten. Nachteilige Veränderungen des Grundwasserzustandes sind zu vermeiden und alle signifikanten Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeit umzukehren. Der Regionalplan weist zum Schutz der Ressource Wasser „Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz“ aus. In diesen Gebieten ist den Belangen*

des Grundwasserschutzes bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen besonderes Gewicht beizumessen.

Regionalplan Mittelhessen

RP-MH, Z 7.3.-1 (Z) *Die Standorte und Trassen der Anlagen zur Trinkwassergewinnung, -speicherung und -verteilung sind zu sichern.*

RP-MH, G 6.1.4.-12 (G) *Die Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz sollen in besonderem Maße dem Schutz des Grundwassers in qualitativer und quantitativer Hinsicht dienen. In diesen Gebieten mit besonderer Schutzbedürftigkeit des Grundwassers soll bei allen Abwägungen den Belangen des Grundwasserschutzes ein besonderes Gewicht beigemessen werden.*

Darstellung der Auswirkungen

Konflikte mit dem Vorhaben könnten insbesondere durch die Flächeninanspruchnahme der Maststandorte entstehen. Der Neubau der 380-kV-Freileitung sowie teilweiser Erdverkabelung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors bzw. innerhalb der Alternativen führt zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Maststandorte. Räumlich ist von einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme für die Mastaufstellflächen (je nach eingesetztem Masttyp und -höhe) mit einer Kantenlänge von 8 bis 15 Meter als dauerhaftem Flächenentzug pro neuem Maststandort (vgl. Kap. 3.1., S. 31 f., Unterlage H – Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie) auszugehen. Gleiches betrifft die Flächen, die für die Bauten einer Kabelübergangsanlage benötigt werden, insbesondere durch das Portal (ausgeführt als Stahlgitterkonstruktion), Betriebsgebäude (nur erforderlich bei aktiven Kabelübergangsanlagen bestehend aus einer Beton-Station, Abmessungen ca. 10 m x 3,50 m) oder einem gemauerten Betriebsgebäude (Abmessungen ca. 16 m x 13 m). Der tatsächliche Umfang der dauerhaften Versiegelung hängt wesentlich davon ab, welche Mastfundamente in den Boden eingebracht werden. Je nach Fundamentart findet nur eine Versiegelung an den Masteckstielen statt.

Im TKS A15 reicht ein Vorbehaltsgebiet in die östliche Segmenthälfte hinein. Eine Umgehung ist möglich.

Im TKS A39 reicht ein Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz kleinräumig in den nordwestlichen Aufweitungsbereich des TKS. Eine Umgehung ist möglich.

Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben ist im festgelegten Trassenkorridor mit den Erfordernissen der Raumordnung zum Sachthema Wasserwirtschaft vereinbar. Es ist davon auszugehen, dass bei fachgerechter Ausführung der Baustellen Schadstoffeinträge in das Trink- und Grundwasser ausgeschlossen werden können. Eine Beeinträchtigung der Gewässer ist nicht zu erwarten. Im Übrigen handelt es sich um eine raumordnerische Ausweisung mit einem geringen Resttriktionsniveau und entsprechend einem geringen Konfliktpotenzial.Die Konformität mit dem betrachteten Erfordernis der Raumordnung kann im festgelegten Trassenkorridor durch Umgehung oder Maßnahmen hergestellt werden.

(j) Erneuerbare Energien

Programm- und Planaussagen

Sachlicher Teilregionalplan Energie Mittelhessen (TP-MH)

TP-MH, Kap. 2.3., G.2.3-2 (G) *Raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen, die nicht in Vorranggebieten Industrie und Gewerbe errichtet werden können, sollen in den Vorbehaltsgebieten für Photovoltaik-Freiflächenanlagen errichtet werden. In diesen Vorbehaltsgebieten ist der Nutzung durch raumbedeutsame Photovoltaikanlagen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beizumessen.*

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Ein Freileitungsneubau kann durch die Flächeninanspruchnahme der Masten und Fundamente sowie durch die vertikale Hinderniswirkung durch Masten und Beseilung sowie den Schattenwurf in Konflikt mit den Vorbehaltsgebieten für Photovoltaik festgelegten prioritären Nutzungen stehen. Ebenso sind technische Beeinflussungen bei einer Erdverkabelung möglich. Im Bereich des festgelegten Trassenkorridors ergeben sich keine Betroffenheiten.

Konformität mit den Erfordernissen der Raumordnung besteht.

(k) Raum- und Siedlungsstruktur

Teilsachthema Siedlungsentwicklung

Programm- und Planaussage

Regionalplan Nordhessen 2009 (RP-NH)

RP-NH, Kap. 3.1., Ziel 1 *Die im Regionalplan dargestellten „Vorranggebiete Siedlung Planung“ und „Vorranggebiete Industrie und Gewerbe Planung“ sind mit anderen Nutzungsansprüchen abgestimmt und haben gegenüber anderen, entgegenstehenden Raumnutzungsansprüchen Vorrang.*

RP-NH Kap. 3.1.2, Ziel 1 (Z) *Die Ausweisung und Entwicklung von Industrie- und Gewerbeflächen oder Logistikflächen für die Neuansiedlung von Betrieben mit regionaler Bedeutung oder mit besonderem, verkehrsbezogenem Anforderungsprofil hat vorrangig in gewerblichen Schwerpunktorten und Regionalen Logistikzentren zu erfolgen. […]*

RP-NH Kap. 3.1.2, Ziel 3 (Z) *Die Entwicklung von Flächen für die Ansiedlung von logistisch orientierten sowie überwiegend verkehrsbezogenen und -abhängigen Unternehmen und großen produzierenden Betrieben soll vorrangig in den in der Karte gesondert gekennzeichneten regionalen Logistikzentren (Bestand und Planung) erfolgen. Dementsprechend sind bei den ausgewiesenen regionalen Logistikzentren Planung die Erschließungsanlagen und Grundstückszuschnitte so vorzusehen, dass der überwiegende Flächenanteil für solche flächenintensiven Ansiedlungen geeignet ist.*

Die Ausweisung als Bestand schließt Erweiterungen am Standort mit ein.

Regionale Logistikzentren (RLZ) sind wegen der guten Erreichbarkeit durch den Schwerlastverkehr nur an bestehenden oder geplanten Bundesautobahnen, in Ausnahmefällen an Bundesstraßen ausgewiesen. Sie verfügen überwiegend über eine Straße-Schiene-Verknüpfung, d.h. über einen Gleisanschluss oder die Option auf einen solchen.

Regionalplan Mittelhessen (RP-MH)

RP-MH, 5.2.-1 (Z) *Die in der Plankarte als Flächen für Siedlungszwecke ausgewiesenen Vorranggebiete Siedlung Bestand und Planung umfassen die bestehenden Siedlungen und Standorte für notwendige neue Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, kleinere gewerbliche Bauflächen, Sonderbauflächen und Flächen für den Gemeinbedarf sowie die für diese Flächen aus städtebaulicher Sicht notwendigen ergänzenden Grünflächen.*

RP-MH, 5.2.-3 (Z) *In den Vorranggebieten Siedlung Planung, die in der Regel am zentralen Ortsteil ausgewiesen sind, hat die Siedlungsentwicklung Vorrang gegenüber anderen Raumnutzungen und -funktionen.*

RP-MH 5.3-2 (Z) *Die in der Plankarte ausgewiesenen Vorranggebiete Industrie und Gewerbe Planung dienen der Entwicklung bestehender Betriebe sowie der Neuansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben. In ihnen hat die Industrie- und Gewerbeentwicklung Vorrang vor anderen Raumnutzungen und -funktionen. Die Inanspruchnahme der nachfolgend aufgeführten Vorranggebiete Industrie und Gewerbe Planung im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt auf der Grundlage einer interkommunalen Kooperation zwischen den genannten und ggf. weiteren Städten und Gemeinden. Zu diesem Zweck werden zwischen den beteiligten Städten und Gemeinden entsprechende Kooperationsverträge abgeschlossen, in denen auch der jeweilige Bedarf für die Flächenentwicklung nachgewiesen wird. Davon betroffen sind folgende Vorranggebiete Industrie und Gewerbe Planung:*

- *zwischen Herborn-Merkenbach und Sinn-Fleisbach (Herborn, Sinn)*
- *östlich Ebsdorfergrund-Heskem (Marburg, Ebsdorfergrund)*
- *nordöstlich von Weimar-Wenkbach (Marburg, Weimar)*
- *nördlich von Cölbe-Bürgeln (Cölbe, Lahntal).*

Darstellung der Auswirkungen

Ein Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe (Planung) sowie auch Siedlung (Planung) stehen einer Freileitungsplanung grundsätzlich entgegen, da eine Freileitungstrasse typischerweise aufgrund dauerhafter Flächeninanspruchnahme, des Raumanspruchs der Masten und Leiterseile und durch notwendige Maßnahmen im Schutzstreifen zu Einschränkungen der vorrangigen Funktion für Industrie- und Gewerbe (insbesondere durch Einschränkung der Bebaubarkeit im Bereich der Leitungstrasse) sowie Siedlung (Planung) führen kann.

Ebenso steht die technische Ausführungsvariante als Teilerdverkabelung diesen VRG grundsätzlich entgegen, da auch hier ein freizuhaltender Schutzstreifen sowie eine Kabelübergangsanlage zu einer dauerhaften Beschränkung der Bebaubarkeit führen.

Im TKS A20 wird ein VRG für gewerbliche und industrielle Siedlungstätigkeit (Bestand) durch das TKS gequert.

Ebenso reicht im TKS A39 ein VRG für gewerbliche und industrielle Siedlungstätigkeit (Planung) („östlich Petersberg“) kleinräumig in das TKS hinein.

Bewertung der Auswirkungen

Im Rahmen der Feintrassierung und Anpassung der Maststandorte auf Ebene der Planfeststellung ist eine Umgehung der VRG möglich, sodass Konformität mit dem Erfordernis der Raumordnung hergestellt werden kann. Im Übrigen können Konflikte gemindert werden, da im Rahmen der Feintrassierung und Optimierung von Maststandorten sowie der Möglichkeit einer Teilerdverkabelung eine Beeinträchtigung der gewerblichen und industriellen Belange reduziert werden kann.

(l) Altlasten und Konversion

Programm- und Planaussage

Regionalplan Nordhessen 2009 (RP-NH)

RP-NH, Kap. 4.2.2., Grundsatz (G) *Die örtliche Lage von Altablagerungen, Altstandorten, Altlasten, altlastenverdächtigen Flächen und schädliche Bodenveränderungen ergibt sich aus der Altflächendatei, die von dem Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) in der jeweils aktuellen Fassung geführt wird.*

Diese altlastrelevanten Flächen/Grundstücke werden nicht im Regionalplan dargestellt. Ihre Umweltrelevanz wird bei der Aufstellung von Landschaftsplänen, Flächennutzungs- und Bebauungsplänen berücksichtigt.

Die Rüstungsaltlast Hirschhagen ist wegen ihrer Größe und Umweltrelevanz und damit ihrer Auswirkung auf die Planung für einen Industrie- und Gewerbestandort im Bereich des Regionalplanes von besonderer Bedeutung…

Darstellung der Auswirkungen

Eine Betroffenheit von Altlastenflächen erhöht die Aufwendungen für eine Sicherung oder Sanierung, die durch den Aufschluss von Altlasten ausgelöst werden können.

Ein Freileitungsneubau kann durch die Flächeninanspruchnahme der Masten und Fundamente in Konflikt mit Altlastflächen stehen. Gleiches trifft auf die Teilerdverkabelung sowie die erforderlichen Schutzstreifen und Kabelübergangsanlagen zu.

Insbesondere die Errichtung der Masten sowie die Teilerdverkabelung durch den Schutzstreifen durch die darauf geltenden Nutzungs- und Baubeschränkungen können zu einer Beeinträchtigung von Flächen für die Abfallwirtschaft führen. Durch Deponieabdichtungen und –dränungen sind Leitungsführungen auch in geschlossener Bauweise unterhalb von Deponiekörpern und innerhalb der für die Abfallwirtschaft gesicherten Gebiete in der Regel nicht möglich.

Im TKS A06 tangiert der Altstandort einer Spedition den westlichen Aufweitungsbereich des TKS. Der Altstandort eines Kfz-Handels liegt innerhalb des westlichen Aufweitungsbereichs dieses TKS. Im südlichen Segmentabschnitt befindet sich die Altablagerung einer Deponie innerhalb des TKS. Im südlichen Segmentabschnitt befindet sich die Altablagerung eines ehemaligen Müllplatzes innerhalb des TKS.

Im nördlichen Segmentabschnitt des TKS A10 befindet sich die Altablagerung eines ehemaligen Müllplatzes innerhalb des TKS. Im nördlichen Segmentabschnitt befindet sich die Altablagerung eines ehemaligen Müllplatzes im Aufweitungsbereich des TKS. Auf Höhe der Ortschaft Buchenau befindet sich die Altablagerung eines ehemaligen Müllplatzes innerhalb des TKS. Auf Höhe der Ortschaft Arzell befindet sich die Altablagerung eines ehemaligen Müllplatzes innerhalb des Aufweitungsbereiches und des TKS.

Im nördlichen Segmentabschnitt befindet sich die Altablagerung eines ehemaligen Müllplatzes innerhalb des TKS A15. Im nordwestlichen Aufweitungsbereich des TKS befindet sich die Altablagerung einer Deponie. Im südlichen Segmentabschnitt befindet sich die Altablagerung einer Deponie für Erdaushub und Bauschutt innerhalb des TKS.

Im nördlichen Segmentabschnitt befindet sich die Altablagerung eines ehemaligen Müllplatzes innerhalb des TKS A15. im nordwestlichen Aufweitungsbereich des TKS befindet sich die Altablagerung einer Deponie. Im südlichen Segmentabschnitt befindet sich die Altablagerung einer Deponie für Erdaushub und Bauschutt innerhalb des TKS.

Nordwestlich der B 27 befindet sich der Altstandort einer Tankstelle und Kfz-Werkstatt innerhalb des TKS A20. Im westlichen Aufweitungsbereich des TKS befindet sich der Altstandort einer Tankstelle. Im südlichen Segmentabschnitt befindet sich der Altstandort eines Kfz-Einzelhandels innerhalb des TKS. Im südlichen Segmentabschnitt befindet sich die Altablagerung einer Deponie innerhalb des TKS. Im südlichen Segmentabschnitt befindet sich die Altablagerung und der Altstandort „Bei der alten Tonkaute“ innerhalb des TKS.

Im nördlichen Segmentabschnitt befindet sich der Altstandort einer Kfz-Werkstatt innerhalb des TKS A25. Im nördlichen Segmentabschnitt befindet sich der Altstandort einer Buchdruckerei innerhalb des TKS. Im nördlichen Segmentabschnitt befindet sich einer Altablagerung innerhalb des TKS. Im nördlichen Segmentabschnitt befindet sich die Altablagerung einer Deponie innerhalb des TKS.

In der nördlichen Segmenthälfte des TKS A35 befinden sich die Altablagerungen zweier ehemaliger Müllplätze (TKS-km 0,8 und 1,0).

Auf halber Höhe des TKS A37 befindet sich ein Altstandort in der östlichen Segmenthälfte. Im östlichen Aufweitungsbereich des TKS befindet sich ein Altstandort. Im südlichen Segmentabschnitt befindet sich die Altablagerung eines ehemaligen Müllplatzes innerhalb des TKS. Insbesondere ist die Altlast 631.020.040-000.010 "Margretenhaun, Ehemaliger Müllplatz" enthalten und in den Karten zum Umweltbericht der SUP dargestellt (siehe Anlage 4 zum Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung- Unterlage D). Da es sich um Punktdaten handelt, sind die Altlasten nur nachrichtlich dargestellt. Die bezeichnete Altlast wird im Korridor durch die potTA umgangen. Die genaue Lage und Ausdehnung der Altablagerung ist im Rahmen der Planfeststellung zu klären.

Bewertung der Auswirkungen

Der Grundsatz der Raumordnung steht dem festgelegten Trassenkorridor nicht entgegen. Die Konformität mit den raumordnerischen Festlegungen/ Ausweisungen kann unter Anwendung geeigneter Maßnahmen erreicht werden.

Eingriffe in Altlasten, Altstandorte und Anlagen der Abfallwirtschaft (z.B. Deponien) sind möglichst zu vermeiden. Dazu sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen wie eine Vorerkundung, Abfragen aus der Altflächendatei des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, angepasste Feintrassierung in der Planfeststellung, Überwachung durch Umwelt- und Bodenbaubegleitung (so auch die Forderung des Landkreises Hersfeld-Rothenburg und des Regierungspräsidium Gießen) sowie Abfragen bei den zuständigen Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörden (so auch die Forderung des Regierungspräsidiums Gießen). Altstandorte und Altablagerungen werden im Rahmen der strategischen Umweltprüfung berücksichtigt und es wird von einer Konformität ausgegangen. Die Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem o.g. Grundsatz der Raumordnung ist damit herstellbar.

(4) Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen

Der festgelegte Trassenkorridor stimmt mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen überein.

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG Planungen einschließlich der Raumordnungspläne, Vorhaben und sonstige Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird, einschließlich des Einsatzes der hierfür erforderlichen vorgesehenen öffentlichen Finanzmittel. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen stellen öffentliche Belange dar, die im Rahmen der Bundesfachplanung zu berücksichtigen sind. Dabei ist gemäß § 5 Abs. 2 Satz 1 NABEG insbesondere zu prüfen, ob das Vorhaben in dem festgelegten Trassenkorridor mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen abgestimmt ist. Sofern dies nicht der Fall ist, bedarf es der Abwägung, ob sie im konkreten Fall das Interesse an der Realisierung des Vorhabens überwiegen. Eine Bindungswirkung entfalten die raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen dabei nicht.

Folgende raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind für den festgelegten Trassenkorridor relevant:

Raumbedeutsame Bauleitplanung

Der festgelegte Trassenkorridor stehen mit den raumbedeutsamen kommunalen Bauleitplänen nicht im Widerspruch. Der Vorhabenträger hat rechtskräftige Bauleitpläne sowie verfestigte in Aufstellung befindliche Bauleitpläne erfasst. Abgefragt und geprüft wurden insbesondere diejenigen Bauleitpläne, die bereits auf der Planungsebene der Bundesfachplanung von Relevanz sind. So berücksichtigt die Prüfung des Vorhabenträgers mögliche Restriktionen durch Bauleitpläne insbesondere an Engstellen, Siedlungsannäherungen und bei besonderen räumlichen Konstellationen innerhalb der Trassenkorridore.

Im festgelegten Trassenkorridor sind folgende raumbedeutsame Bauleitplanungen erhoben und bewertet worden.

Gemeinde Burghaun:

- Bebauungsplan Nr. 61 OT Burghaun „Grubener Straße“

  Das allgemeine Wohngebiet befindet sich im nord-westlichen Teil des TKS A20. Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Plans stehen nicht für eine Trassenführung zur Verfügung und sind bei der Trassierung im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren zu umgehen. Möglich ist die Verlegung einer Teilerdverkabelung.

- 1. Änderung, Bebauungsplan Nr. 54 OT Hünhan „Am Grubener Weg“

  Innerhalb des TKS A20 befindet sich östlich von Gruben ein Gewerbegebiet. Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Plans stehen nicht für eine Trassenführung

zur Verfügung und sind bei der Trassierung im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren zu umgehen. Möglich ist die Verlegung einer Teilerdverkabelung.

- Bebauungsplan Nr. 70 OT Gruben „Steierfeld“

  Innerhalb des TKS A20 befindet sich östlich von Gruben Gewerbegebiet/ Mischgebiet. Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Plans stehen nicht für eine Trassenführung zur Verfügung und sind bei der Trassierung im nachgelagerten Verfahren zu umgehen. Insbesondere verweist die Marktgemeinde Burghaun auf den Betrieb eines Sonderlandeplatzes. Möglich ist die Verlegung einer Teilerdverkabelung um etwaige Nutzungskonflikten zu umgehen.

Gemeinde Eiterfeld:

- FNP Marktgemeinde Eiterfeld

  Innerhalb des TKS A10 befinden sich Wohn- und Mischgebiete am östlichen Rand des Trassenkorridors. Im TKS A15 befindet sich zudem ein dargestelltes Wohngebiet. Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Plans stehen nicht für eine Trassenführung zur Verfügung und sind bei der Trassierung im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren zu umgehen. Zwei 110-kV-Freileitungen queren bereits den Bereich. Eine Trassierung westlich davon kann durchgeführt werden, sodass die als Wohn- und Mischgebiete dargestellten Flächen nicht berührt werden.

- Bebauungsplan Nr. 20- Oberröth

  Innerhalb des TKS A10 befindet sich am östlichen Rand des Trassenkorridorsegmentes eine festgesetzte Ausgleichsfläche. Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Bebauungsplanes können überspannt werden. Eine Konformität ist gegeben.

Gemeinde Hünfeld

- 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8 „Golfplatz Hofgut Praforst / Hünfeld", Sondergebiet Clubhaus mit Golfclub-Parkplatz

  Im TKS A25 befindet sich ein Sondergebiet Clubhaus mit Golfclub-Parkplatz. Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Bebauungsplans befinden sich im Aufweitungsbereich des TKS. Da im Aufweitungsbereich grundsätzlich keine Trassenführung erfolgen soll, findet keine direkte Beanspruchung des Geltungsbereiches statt. Ein Ausbau der Freileitung kann westlich davon erfolgen und damit außerhalb des Konfliktbereiches. Die Konformität ist somit gegeben.

- Bebauungsplan Nr. 86 für das Sondergebiet „Ferienhausgebiet Praforst" (Sondergebiet Ferienhausgebiet)

Im TKS A25 befindet sich ein Sondergebiet Ferienhausgebiet. Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Bebauungsplans stehen nicht für eine Trassenführung zur Verfügung und sind bei der Trassierung im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren zu umgehen. Ein Neubau der Freileitungstrasse westlich der Planfläche ist möglich.

- Bebauungsplan Nr .87 für das Sondergebiet „Waldgaststätte St. Hubertus Praforst" (Sondergebiet)

  Im TKS A25 befindet sich ein Sondergebiet Waldgaststätte St. Hubertus Praforst. Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Bebauungsplans stehen nicht für eine Trassenführung zur Verfügung und sind bei der Trassierung im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren zu umgehen. Ein Neubau der Freileitungstrasse westlich der Planfläche ist möglich.

Gemeinde Künzell

- Bebauungsplan „L 3379, Neubau der Entlastungsstraße Petersberg"

  Im TKS A37 befindet sich südwestlich bzw. im TKS A 39 nordwestlich im Trassenkorridorsegement der Bebauungsplan „L 3379, Neubau der Entlastungsstraße Petersberg". Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Bebauungsplans können überspannt werden. Eine Beeinträchtigung der Verkehrsfunktion ist allenfalls bauzeitlich gegeben, was keine raumordnerische Relevanz entfaltet. Eine Konformität mit dem Vorhaben ist gegeben.

- Bebauungsplan Nr. 25, OT Petersberg, Tannenacker/Gecksfeld (Kompensationsfläche 2)

  Im TKS A37 befindet sich südwestlich bzw. im TKS A 39 nordwestlich im Trassenkorridorsegement der Bebauungsplan Nr. 25, OT Petersberg, Tannenacker/Gecksfeld (Kompensationsfläche 2). Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Bebauungsplans können überspannt werden. Eine Konformität ist gegeben.

- Neuaufstellung Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (Wohngebiet, Ortslage Wissels und Wohngebiet, Ortslage Keulos)

  Im TKS A39 befinden sich Darstellung für Wohngebiete Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Plans stehen nicht für eine Trassenführung zur Verfügung und sind bei der Trassierung im nachgelagerten Verfahren zu umgehen. Die Verlegung einer Teilerdverkabelung auf diesem Abschnitt ist zur Ausräumung des Konfliktes voraussichtlich möglich.

- Soweit der Bebauungsplan OT Wissels „Das Sandfeld“ in Unterlage C, Kap. 4.7., Seite 91 als andere raumbedeutsame Planung vom Vorhabenträger erfasst worden ist, handelt es sich um bereits bebaute Flächen. Die kommunale Planungsabsicht ist

mithin verwirklicht. Es tritt kein planerischer Konflikt mehr auf, sondern nur noch ein Konflikt mit der Realnutzung. Umgesetzte Bauleitpläne werden somit in der SUP (Schutzgut Menschen) über die Art der baulichen Nutzung (hier Wohnnutzung) berücksichtigt ist. Eine separate Betrachtung des zugrunde liegenden Bauleitplans erübrigt sich damit.

Gemeinde Ludwigsau

- Ludwigsau Flächennutzungsplan

  Der Flächennutzungsplan befindet sich im TKS A04 und stellt, betreffend das TKS A04, ein Gewerbegebiet sowie ein Wohngebiet am westlichen Rand dar. Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans stehen nicht für eine Trassenführung zur Verfügung und sind bei der Trassierung im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren zu umgehen. Eine Umgehung der dargestellten Flächen unter Bündelung mit der 380-kV-Bestandsleitung ist voraussichtlich möglich.

Gemeinde Petersberg

- Bebauungsplan Nr. 14 „Hinterm Hainberg II" Ortsteil Steinau

  Die festgesetzten Flächen befinden sich mittig im TKS A35 und betreffen den Teilgeltungsbereich 3 einer Maßnahmenfläche. Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Bebauungsplans können überspannt werden. Eine Beeinträchtigung der Verkehrsfunktion ist allenfalls bauzeitlich gegeben, was keine raumordnerische Relevanz entfaltet. Eine Konformität ist gegeben.

- Bebauungsplan Nr. 26 „Mareinküppel" 1. Änderung

  Die festgesetzten Flächen befinden sich mittig im TKS A35 und betreffen den Teilgeltungsbereich 2 einer Maßnahmenfläche. Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Bebauungsplanes können überspannt werden. Eine Konformität ist gegeben.

- Bebauungsplan Nr. 4 mit integriertem Landschaftsplan "Fischteiche", OT Steinhaus (private Grünfläche / Angelsportanlage)

  Die festgesetzten Flächen befinden sich mittig im TKS A35 und betreffen eine private Grünfläche bzw. eine Angelsportanlage. Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Bebauungsplanes können überspannt werden. Eine Konformität ist gegeben.

- Bebauungsplan Nr. 25, OT Petersberg, Tannenacker/Gecksfeld

  Die Flächen liegen im TKS A37 und setzen eine Kompensationsfläche fest. Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Bebauungsplanes können überspannt werden. Eine Konformität ist gegeben.

- Gemeinde Petersberg, Ortsteil Horwieden 21. Änderung des Flächennutzungsplans und 27. Änderung des Flächennutzungsplans

  Die Flächen liegen im TKS A37 und stellen ein Mischgebiet dar. Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans stehen nicht für eine Trassenführung zur Verfügung und weisen demnach ein hohes Konfliktpotenzial auf. Durch eine angepasste Feintrassierung i.V.m. Anpassung von Maststandorten zur Meidung sensibler, konkreter abzugrenzender Bereiche können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der geplanten Nutzung zumindest vermindert, ggf. auch vermieden werden. Damit ist von einer Vereinbarkeit des Vorhabens mit der geplanten Nutzung auszugehen, sodass eine Konformität erreicht werden kann.

- Bebauungsplan Nr. 13, OT Steinau „Flurlage kleines Krähenfeld in Götzenhof"

  Die Flächen liegen im TKS A37 und betreffen eine Ersatzmaßnahme. Die betroffenen Flächen des rechtswirksamen Bebauungsplans können überspannt werden. Eine Konformität ist gegeben.

Der Vorhabenträger hat jeweils nachvollziehbar dargestellt, dass die raumbedeutsamen Bauleitplanungen dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Sonstige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

Bahnprojekt Fulda-Gerstungen

Im TKS A04 plant die Deutsche Bahn AG unter der Projektbezeichnung Bahnprojekt Fulda-Gerstungen derzeit den zweigleisigen Neubau einer ICE-Strecke zur Erhöhung der Reisegeschwindigkeit im Fernverkehr. Das Bahnprojekt Fulda–Gerstungen ist im Bundesverkehrswegeplan 2030 enthalten und als Teil des Ausbau- und Neubauprojektes Hanau–Würzburg/Fulda–Erfurt im „Vordringlichen Bedarf“ eingestuft. Auf ein Raumordnungsverfahren wird verzichtet. Das Vorhaben befindet sich derzeit im Planfeststellungsverfahren. Im August 2023 starteten die für das Bauprojekt notwendigen Baugrunduntersuchungen. Bis Mitte 2024 finden etwa 125 Tiefen-Bohrungen entlang der geplanten neuen Bahntrasse in einem Abstand von etwa 200 bis 300 Metern statt.

Die geplante Bahnstrecke quert das TKS A04 auf ganzer Breite nördlich von Kathus und Sorga. Eine Überspannung im Kreuzungsbereich ist möglich.

Das Vorhaben ist mit dem geplanten Neubau der ICE-Strecke vereinbar.

Ausbau der A4

In den TKS A04 und A06 soll der 6-streifige Ausbau der Bundesautobahn A4 erfolgen (Projektnummer A4-G10-HE-TH-T3-HE). Das Ausbauprojekt verläuft südöstlich von Bad Hersfeld auf einer Länge von 6,8 km. Im TKS A04 verläuft die potTA parallel zur Bundesautobahn A4, quert diese aber nicht. Die potTA hält hier die zu beachtenden Abstände nach § 9 FStrG ein.

Im Bereich des TKS A06 wird eine Querung der Bundesautobahn A4 erforderlich. Eine Querung ist räumlich möglich und technisch machbar. Im Übrigen kann allgemein durch eine angepasste Feintrassierung ein möglicher raumordnerischer Konflikt umgangen werden.

Das Vorhaben ist mit dem geplanten Ausbau der Bundesautobahn A4 vereinbar.

Kompensationsflächen

Die Kompensationsfläche Öko-HSC-0008, K_AA_50669 – Wald-Umbaumaßnahme sowie die Kompensationsfläche Öko-UNB-00037, H_AD_510017- Nutzungsverzicht im Wald liegen im TKS A04. Bei ersterem handelt es sich um einen anerkannten Flächenpool, bei zweiterem um eine anerkannte und durchgeführte Ausgleichsmaßnahme.

Die Kompensationsfläche Öko-UNB-00037, H_AD_510059- Nutzungsverzicht Wald liegt im TKS A06.

Im TKS A31 liegen die Kompensationsfläche Öko-UNB-11494, H_AD_508538 - Nutzungsverzicht Wald (anerkannt, geplant), die Kompensationsfläche Öko-UNB-11510, H_AD_506072 - Nutzungsverzicht Wald (anerkannt, geplant) sowie im TKS A35 die Kompensationsfläche Öko-UNB-11510, H_AD_506072 - Nutzungsverzicht Wald.

Eine Überspannung oder Umgehung durch angepasste Feintrassierung ist möglich, sodass das Vorhaben mit den Maßnahmen vereinbar ist.

Neubau der Entlastungsstraße Petersberg, L3379

Die Gemeinde Petersberg plant ein Gewerbegebiet im Bereich der zukünftigen Anschlussstelle der B 458 an die A 7 Fulda-Mitte. In diesem Zusammenhang wird auch eine L 3174 Entlastungsstraße Petersberg als neue, östlich der A 7 gelegene, Verbindung zwischen der B 458 und der bestehenden L 3174 vorgesehen. Das Vorhaben soll im Rahmen eines die straßenrechtliche Planfeststellung ersetzenden Bauleitplanverfahrens zugelassen werden. Die Maßnahme ist ein ca. 1,7 km langes Teilprojekt der geplanten B 87n. Dies betrifft die TKS A37 (südlich) und A39 (nördlich).

Die potTA verläuft östlich der bestehenden 110 kV-Leitung und damit unter Wahrung der erforderlichen straßenverkehrlichen Abstände gemäß § 23 HStrG. Darüber hinaus ist eine Teilerdverkabelung im betreffenden Abschnitt möglich.

Das Vorhaben ist mit dem geplanten Neubau der Entlastungsstraße vereinbar.

K+S, geplanter Schacht für das untertägige Abbaufeld Marbach

Für die untertägige Abbauplanung inkl. Schacht im Abbaufeld Marbach ist ein bergrechtlicher Rahmenbetriebsplan gemäß § 52 Absatz 2 Bundesberggesetz (BBergG) beim Regierungspräsidium Kassel, Dezernat Bergaufsicht erforderlich und seitens der K+S KALI GmbH beantragt. Die in dem Bereich bestehenden Felder besitzen einen unterschiedlichen Rechtsstatus und sollen deshalb in dem Rahmenbetriebsplan unter dem Begriff „Zukunftsfeld Marbach“ subsummiert werden.

Die Lagerstätte für die Rohsalzgewinnung insbesondere mit dem geplanten Abbau im Feld Marbach sichert die Produktion des Werkes Werra bis ca. 2060. Ein wichtiger Baustein ist die Realisierung des Schachtes an dieser Stelle, denn wie die Bohrung gezeigt hat, ist dieser Standort für einen Schachtbau geeignet.

Die Planung betrifft den nördlichen Rand des TKS A15. Im TKS A15 ist eine Trassierung östlich des Standortes des geplanten Schachtes möglich, ohne dass es zu einer Flächeneinschränkung kommt.

Soweit die K+S KALI GmbH Werk Werra- Standort Wintershall auf Erkundungsbohrungen und geplante Schächte bei Dittlofrod hinweist, steht dies dem Vorhaben nicht grundsätzlich entgegen. Es ist ausreichend Passageraum zwischen dem Vorhaben und den Planflächen vorhanden.

Das Vorhaben ist mit dem geplanten Schachtbau vereinbar.

Windparks und einzelne Windenergieanlagen

Der festgelegte Trassenkorridor ist mit geplanten Maßnahmen in den Windparks sowie einzelnen Windenergieanlagen vereinbar.

Bestehende WEA sind als Vorbelastung des Landschaftsbildes in die Unterlage D- Strategische Umweltprüfung (Schutzgut Landschaft) eingeflossen. Auch Vorranggebiete für die Windenergienutzung sind in den Datengrundlagen enthalten (behördlicherseits bereitgestellt) und wurden in den Unterlagen nach § 8 NABEG, im Speziellen in der Unterlage C- Raumverträglichkeitsstudie berücksichtigt. Sie wurden mit sehr hohem Konfliktpotential belegt und sind entsprechend in die Entscheidungsfindung für den Vorschlagstrassenkorridor eingeflossen, um den Belang der Erzeugung regenerativer Energien hinreichend zu würdigen. Soweit ein ausreichender Abstand zu bereits bestehenden WEA gefordert wurde, ist derzeit eine konkrete Leitungsführung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors noch nicht erfolgt und steht ein konkreter Abstand somit noch nicht fest. Die potTA verläuft derzeit in etwa 750 m Abstand zu der genannten Windenergieanlage, sodass keine Konflikte anzunehmen sind und somit eine Leitungsführung innerhalb des Vorzugstrassenkorridors möglich ist. Der konkrete Verlauf der Freileitungstrasse wird im Planfeststellungsverfahren festgelegt. Hierfür sind Abstimmungen zu treffen, welcher Abstand konkret einzuhalten ist.

Bei bestehenden Windenergieanlagen sind die Einzelstandorte bekannt, sodass mit entsprechenden bautechnischen Maßnahmen unter Beachtung von Abstandrestriktionen eine Querung eines bestehenden Windenergieparks mit einer Freileitungstrasse oder einer Erdverkabelung regelmäßig möglich ist und keine relevanten Auswirkungen zu erwarten sind. Auch im Bereich von bestehenden oder geplanten Solaranlagen kann durch bautechnische Maßnahmen oder Anpassung der Trassenführung eine Verschlechterung der Verschattungssituation verhindert werden. Im Rahmen der Planfeststellung sind hierfür Abstimmungen mit dem jeweiligen Anlagenbetreiber erforderlich, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Bei Bedarf erfolgt eine Optimierung der Trassenachse.

Statische Beeinträchtigungen der Trasse durch die WEA sind ebenso wie Betriebseinschränkungen der WEA aufgrund der Trasse auszuschließen.

Unabhängig davon, dass der konkrete Verlauf der Leitung erst Gegenstand der Planfeststellung ist, wird darauf hingewiesen, dass bei bestehenden Windenergieanlagen die Einzelstandorte der Windräder bekannt sind, sodass mit entsprechenden bautechnischen Maßnahmen unter Beachtung von Abstandrestriktionen eine Querung eines bestehenden Windenergieanlagenfeldes mit einer Freileitungstrasse oder einer Erdverkabelung in der Regel möglich ist und keine Auswirkungen zu erwarten sind. Insbesondere für die zwei betroffenen VRG (im Bereich der Wippershainer Höhe) wurden in der Raumverträglichkeitsstudie erfasst und die potTA frühzeitig zwecks Konfliktvermeidung um die VRG herumgeführt.

Sofern gefordert wurde, eine „Umzingelung“ von Ortschaften im Zusammenwirken von Windenergieanlagen und dem Vorhaben zu vermeiden, wird darauf verwiesen, dass ein konkreter Trassenverlauf derzeit noch nicht feststeht. Die potTA verläuft in einer Entfernung von mehr als einem Kilometer zum Ortsrand von Marbach und trägt demnach nicht zu einer "Umzingelung" an dieser Stelle bei. Eine vermeintliche Umzingelung durch Windenergieanlagen ist nicht Gegenstand des Bundesfachplanungsverfahrens.

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

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

Nach der Prüfung durch die Bundesnetzagentur unter Berücksichtigung der übermittelten Stellungnahmen und Äußerungen ergibt sich die folgende abschließende Bewertung:

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung gemäß den Vorgaben des UVPG ausreichend detailliert und zutreffend ermittelt worden. Die SUP dient gemäß der SUP-Richtlinie[14] dazu, ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umweltbelange frühzeitig, also bereits auf der planerischen Entscheidungsebene, einbezogen werden. Der Vorhabenträger hat demnach die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (Art. 5 Abs. 1 SUP-RL). Der vom Vorhabenträger zu erstellende Umweltbericht hat nach dem UVPG insoweit eine Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sowie eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu enthalten. Dabei müssen die angewendeten Prognosemethoden den allgemein anerkannten Regeln der Technik und dem aktuellen Wissenstand entsprechen. Diesen Vorgaben genügt der vorgelegte Umweltbericht des Vorhabenträgers.

[14] Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Amtsblatt der EG vom 21.07.2001, L 197/30.

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

Die Schutzgüter wurden zunächst hinsichtlich ihrer Vorbelastung, Bedeutung und Empfindlichkeit ausreichend und zutreffend erfasst (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 4, S. 131 ff. und Kap. 5., S. 201 ff.). Des Weiteren wurden die unmittelbaren und mittelbaren Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen auf die relevanten Schutzgüter sämtlich ermittelt, beschrieben und bewertet (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6 bis 8, S. 355 ff.). In für die Planungsebene der Bundesfachplanung angemessener Vorgehensweise und Detaillierung.

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

Zu den einzelnen Schutzgütern und deren Betroffenheit durch Konfliktpotenzial bzw. voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen wird in Abschnitt (2) Stellung genommen.

(1) Strategische Umweltprüfung (SUP)

Nach Vorgabe des UVPG sind aus Gründen der wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen von Plänen, Programmen und Vorhaben auf die Umwelt nach einheitlichen Grundsätzen frühzeitig und umfassend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten (§ 3 UVPG). Durch die frühzeitige Berücksichtigung von Umweltbelangen soll ein hohes Umweltschutzniveau für die planerische Entscheidungsebene der Bundesfachplanung sichergestellt werden. Die SUP umfasst daher mit ihrem strategischen Ansatz vor der Planfeststellung die frühzeitige, systematische und transparente Erfassung von Umweltauswirkungen des Plans oder Programms (hier: des Vorhabens) einschließlich der planerischen Alternativen sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit und der für Umwelt- und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden. Die Erkenntnisse aus der SUP hat die Bundesnetzagentur als die zuständige Behörde in den Abwägungsprozess im Rahmen der Entscheidung über die Bundesfachplanung einzubeziehen.

Die Hauptaufgabe der SUP besteht darin, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans oder Programms aufzuzeigen und so für die Entscheidung aufzubereiten, dass diese angemessen berücksichtigt werden können. Die SUP erfolgt als unselbstständiger Teil behördlicher Verfahren. Die einzelnen Schritte der SUP nach §§ 35–44 UVPG werden nachfolgend zusammengefasst und auf die vorliegende Entscheidung bezogen erläutert.

- Die Pflicht zur Durchführung einer SUP ergibt sich aus § 35 Abs. 1 UVPG (und Anlage 5 Nr. 1.11 UVPG sowie § 5 Abs. 7 NABEG).
- Der Vorhabenträger hat am 14.05.2021 den Antrag nach § 6 NABEG vorgelegt, der gemäß § 6 Satz 6 NABEG u. a. einen Vorschlag für den Untersuchungsrahmen gemäß § 39 UVPG umfasste (siehe Abschnitt C.IV.3.a)).

- **§ 39 Abs. 4 UVPG:** Durchführung einer öffentlichen Antragskonferenz im schriftlichen Verfahren gemäß § 7 NABEG i. V. m. § 5 Abs. 6 PlanSiG vom 17.06.2021 bis 16.07.2021 (siehe Abschnitt C.IV.3.b)) vor der Festlegung des Untersuchungsrahmens.
- **§ 39 UVPG:** Die Festlegung des Untersuchungsrahmens durch die Bundesnetzagentur als zuständige Behörde erfolgte am 26.10.2021 (siehe C.IV.3.c)).
- **§ 40 UVPG:** Innerhalb der vollständigen Unterlagen nach § 8 NABEG hat der Vorhabenträger einen den Anforderungen des § 40 UVPG entsprechenden Umweltbericht (Umweltbericht zur SUP) erstellt, einschließlich der Ermittlung und Beschreibung sowie vorläufigen Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen hierzu, und diesen zusammen mit allen weiteren Unterlagen am 31.01.2023 bei der Bundesnetzagentur eingereicht (siehe C.IV.3.d)).
- **§ 40 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 UVPG – sogenannter Prognose-Null-Fall:** Durch eine Prognose zur Entwicklung des „Ist-Zustandes" muss unter Berücksichtigung künftig zu erwartender Veränderungen der „Prognose-Null-Fall" als Darstellung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Vorhabens ermittelt werden. Der Prognose-Null-Fall dient als Referenzzustand mit Angabe des Prognosehorizontes. Es werden für den Prognose-Null-Fall nachvollziehbar nur Planungen berücksichtigt, die zu einer absehbaren erheblichen Veränderung des Ist-Zustandes führen können (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 1.4.4). Die entsprechenden Planungen sind der Ermittlung des Umweltzustandes zugrunde gelegt worden (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 4.2).
- **§ 40 Abs. 3 UVPG:** Der Umweltbericht des Vorhabenträgers gemäß § 40 UVPG beinhaltet eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge. Diese Bewertungen des Umweltberichts werden vorliegend durch die Bundesnetzagentur abschließend geprüft und bei der Entscheidung des festgelegten Trassenkorridors berücksichtigt. Prüfungsergebnis ist, dass die Ziele des Umweltschutzes für die Planungsebene der Bundesfachplanung, durch eine angemessene Ermittlung der Wirkfaktoren und der Empfindlichkeiten der Schutzgüter mit deren Kriterien, der angemessen durchgeführten Konfliktanalyse sowie einer angemessenen Berücksichtigung von Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie den im Ergebnis zutreffenden voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, angemessen beachtet wurden.
- **§§ 41, 42 UVPG:** Die Bundesnetzagentur hat anschließend die erforderlichen Unterlagen den nach § 9 Abs. 1 NABEG i. V. m. § 41 UVPG zu beteiligenden Behörden zugeleitet und diese um Stellungnahme gebeten. Die Einbeziehung der Öffentlichkeit erfolgte durch das Beteiligungsverfahren nach § 9 Abs. 3 Satz 1 NABEG und entsprach den Anforderungen des § 42 UVPG (siehe C.IV.3.e)). Aufgrund der COVID-19-Pandemie wurde der Erörterungstermin im schriftlichen Verfahren gemäß § 5 Abs. 2 – 4 PlanSiG (Online-Konsultation) vom 17.06.2021 bis 16.07.2021 durchgeführt.
- **§§ 60, 61 UVPG:** Eine Grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung ist für dieses Vorhaben nicht notwendig.

- **§ 43 Abs. 1 UVPG – Prüfung der Darstellungen und Bewertung und damit Abschluss der SUP:** Unter Abschnitt (2) werden die Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter (§ 2 Abs. 1 UVPG) einschließlich der Wechselwirkungen zusammenfassend dargestellt und abschließend bewertet. Die Grundlage hierfür ist zunächst die vom Vorhabenträger erstellten Antragunterlagen nach § 8 NABEG, vor allem der Umweltbericht (Unterlage D). In dem Umweltbericht nach § 40 UVPG sind auch die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ASE, Unterlage F), der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ISE, Unterlage G) sowie die Untersuchung der Natura 2000-Verträglichkeit (Unterlage E) eingeflossen. Ergänzend wird auf zusammenfassende Darstellungen der Umweltauswirkungen in dem Gesamtalternativenvergleich (Unterlage J) zurückgegriffen. Schließlich fanden auch die mit Bezug zu den berührten Umweltbelangen i.R.d. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgten Stellungnahmen und Einwendungen Berücksichtigung bei der abschließenden Bewertung durch die Bundesnetzagentur.

  Die abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur gemäß § 43 Abs. 1 UVPG (siehe C.V.4.c)(bb)(2)) erfolgt für den festgelegten Trassenkorridor (TKS A04, TKS A06, TKS A10, TKS A15, TKS A20, TKS A25, TKS A31, TKS A35, TKS A37 und TKS A39) sowie die vernünftigen Alternativen (TKS A01, TKS A02, TKS A05, TKS A09, TKS A11, TKS A13, TKS A17, TKS A19, TKS A26, TKS A28 und TKS A32).

  Als weitere Alternative, über die durch den Vorhabenträger im Rahmen des Umweltberichts nach § 40 UVPG untersuchten Segmente hinaus, wurde im Rahmen des Untersuchungsrahmens TKS A29 festgelegt (§ 39 Abs. 4 UVPG). TKS A29 wurde aufgrund einer in der Natura 2000-Unterlage festgestellten Nicht-Genehmigungsfähigkeit vorab ausgeschieden und ging nicht in den Gesamtalternativenvergleich ein (Unterlage J).

Aus dem UVPG ergeben sich nach dem Abschluss der SUP, der mit Prüfung der Darstellungen und Bewertung durch die Bundesnetzagentur vollzogen wird, weitere Schritte, die nachfolgend zusammengefasst und auf die vorliegende Entscheidung bezogen erläutert werden.

- **§ 43 Abs. 2 UVPG - Berücksichtigung:** Die bestätigten Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht des Vorhabenträgers gemäß § 40 UVPG sind nach Maßgabe des § 43 Abs. 2 UVPG insbesondere auch in der schutzgutübergreifenden (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 8, S. 698 ff.) und abschließenden Gesamtabwägung (siehe A.V.6) aller Raum- und Umweltbelange berücksichtigt worden.
- **§ 44 Abs. 2 Nr. 2 UVPG:** Abschließend enthält diese Entscheidung in Abschnitt D eine zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen.
- **§ 44 Abs. 2 Nr. 3 UVPG:** Ein Überwachungskonzept zu dieser Entscheidung wird zeitgleich mit deren Veröffentlichung als separates Dokument auf www.netzausbau.de veröffentlicht.

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

(a) Schutzgutübergreifende Darstellungen und Bewertungen

Die Bundesnetzagentur überprüft als zuständige Behörde gemäß § 12 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 43 Abs. 1 UVPG nach Abschluss der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung die Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts des Vorhabenträgers unter Berücksichtigung der ihr im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung übermittelten Stellungnahmen und Äußerungen (siehe A.IV.3.e)).

Danach ergeben sich durch das geplante Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor bzw. der verbliebenen Alternativen die im Umweltbericht des Vorhabenträgers nach § 40 UVPG durch den Fachgutachter sachgerecht und nachvollziehbar dargelegten und im Folgenden aufgeführten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sowie deren Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge auf die im Einzelnen genannten Schutzgüter. Die zur Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen angewandte Methode ist geeignet, um den Anforderungen an § 40 UVPG gerecht zu werden; das Vorgehen und die darauf beruhenden Darstellungen und Bewertungen werden bestätigt und im Folgenden erläutert.

Das methodische Vorgehen des Fachgutachters erfolgte orientiert an den gesetzlichen Anforderungen des § 40 Abs. 2 und 3 UVPG:

Allgemein verständliche Zusammenfassung
(vgl. Unterlage D – Umweltbericht, S. 14 ff.)

1. **Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bundesfachplanung und ihrer Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen**
   (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 1.1, S. 28, Kap. 1.2, S. 28 f.),

2. **Für die Bundesfachplanung geltende Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Ausarbeitung der Planung**
   (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3, S. 98 ff.),

3. **Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Bundesfachplanung**
   (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 4, S. 131 ff.),

4. **Angabe der derzeitigen für die Bundesfachplanung bedeutsamen Umweltprobleme**
   (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 4, S. 131 ff.),

5. **Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt**
   (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3, S. 355 ff.),

6. **Darstellung der Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und soweit möglich zum Ausgleich**
   (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.2, S. 343 ff.),

7. **Hinweise auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken**
   (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 1.6, S. 45 f.),

8. **Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen**
   (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 8, S. 698 ff.),

9. **Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen**
   (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 7.5, S. 695 ff.),

   Schließlich: Vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen der Bundesfachplanung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge
   (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 7.2, S. 678 ff.).

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

Untersuchungsraum

Das im Umweltbericht des Vorhabenträgers nach § 40 UVPG untersuchte Trassenkorridornetz der sogenannten Fulda-Main-Leitung zwischen den UW Mecklar und Dipperz besteht aus insgesamt 39 Segmenten unterschiedlicher Länge, die jeweils eine Breite von ca. 1.000 m aufweisen und durch das Bundesland Hessen verlaufen. Lediglich ein Randbereich des Untersuchungsraums zum Schutzgut Landschaft (5.000 m ab Grenze des Trassenkorridors) stößt im mittleren Bereich bei Hünfeld im Osten an die hessisch-thüringische Grenze.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich zunächst über die gesamte Breite des Trassenkorridornetzes, wobei dieser schutzgutbezogen z. T. erweitert wurde und so über die einzelnen Segmente bzw. das Trassenkorridornetz hinausreicht. Die schutzgutspezifische Aufweitung des Untersuchungsraums, die i. d. R. beidseitig in einem bestimmten Abstand zum betreffenden Trassenkorridor vorgenommen wurde, entspricht dabei den Festlegungen im Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur vom 26.10.2021 (siehe A.IV.3.c)).

Gleiches gilt für die Untersuchungsräume, die vom Vorhabenträger für die Natura 2000-Vor- und Verträglichkeitsprüfungen sowie die ASE zugrunde gelegt wurden. Es wurden diejenigen EU-Vogelschutzgebiete untersucht, die bis zu 500 m von einem Trassenkorridorsegmentrand entfernt sind. Darüber hinaus wurden EU-Vogelschutzgebiete in einer Entfernung von 6.000 m (10.000 m, sofern die Arten Kranich oder Schwarzstorch maßgeblicher Gebietsbestandteil sind) untersucht, wenn aus gutachterlicher Sicht Anhaltspunkte dafür bestanden, dass durch das Vorhaben Funktionsbezüge von gegenüber Freileitungen kollisionsempfindlichen Zielarten betroffen sein könnten.

Je nach räumlicher Lage und Ausdehnung von den Natura 2000-Gebieten können sie in drei Kategorien eingeteilt werden:

I. Natura 2000-Gebiet liegt außerhalb der Trassenkorridore, jedoch in dem weiteren Untersuchungsraum von 500 m bis 6.000 m links und rechts des Korridorrands. Dieser Untersuchungsraum ist v. a. für alle Europäischen Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete mit kollisionsgefährdeten Vogelarten als charakteristische Arten der Lebensraumtypen zu prüfen.

II. Natura 2000-Gebiet liegt außerhalb der Trassenkorridore, jedoch innerhalb eines Untersuchungsraumes von 500 m links und rechts des Korridorrands (für alle Natura 2000-Gebiete zu prüfen).

III. Natura 2000-Gebiet liegt innerhalb der Trassenkorridore.

Für die Kategorien I und II kann in der Regel im Rahmen der Vorprüfung ermittelt werden, ob Beeinträchtigungen für die Schutz- und Erhaltungsziele sowie maßgeblicher Bestandteile mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können. Für diese kann eine Verträglichkeitsuntersuchung erforderlich werden, wenn z. B. kollisionsgefährdete Vogelarten mit großen Aktionsradien als maßgeblicher Bestandteil eines Schutzgebietes betroffen sein können.

Für Kategorie III ist in der Regel im Anschluss an die Vorprüfung eine vertiefende Verträglichkeitsuntersuchung durchzuführen. Demgegenüber kann eine vertiefende Untersuchung entfallen, sollten maßgebliche Bestandteile gegenüber den vorhabenbedingten Wirkfaktoren keine Empfindlichkeiten aufweisen (vgl. Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 4.1, S. 78).

Der Untersuchungsraum der ASE erstreckt sich über die gesamte Breite des Trassenkorridornetzes zuzüglich 500 m beidseitig der Trassenkorridorgrenzen (vgl. Unterlage F – ASE, Kap. 2.1.1, S. 12). Darüber hinaus wurde für kollisionsgefährdete Vogelarten sowie für avifaunistische Funktionsgebiete eine Aufweitung des Untersuchungsraums um den artspezifischen Aktionsraum vorgenommen, der artabhängig bis zu 6.000 m umfasst.

Relevante Wirkfaktoren

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

Der Vorhabenträger hat für das Vorhaben folgende bundesfachplanungsspezifische Umweltauswirkungen (Wirkfaktor W1 bis W8) für den Bau einer Freileitung bzw. der Verlegung eines Erdkabels identifiziert. Bei der Teilerdverkabelung wird grundsätzlich von einer offenen Bauweise ausgegangen (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 2.3.1):

W1: Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft);

W2: Raumanspruch der Anlage;

W3: Stoffliche Emissionen;

W4: Nicht-stoffliche Emissionen;

W5: Elektrische und magnetische Felder;

W6: Wärmeemissionen;

W7: Veränderungen des Bodens und der Standortfaktoren durch Bauwerksgründung, Grundwasserhaltung, Erdaustausch;

W8: Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen.

Der Vorhabenträger hat alle potenziellen Umweltauswirkungen, die auf Ebene der Bundesfachplanung schwerpunktmäßig geprüft werden, identifiziert. Die Relevanz der Wirkfaktoren für die einzelnen Schutzgüter werden in den folgenden Abschnitten (b) bis (h) angegeben. Lediglich der Wirkfaktor W6 „Wärmeemissionen“ wird nachvollziehbar im gestuften Planungsprozess gemäß § 39 Abs. 3 UVPG auf die Ebene der Planfeststellung verlagert, da keine ausreichenden Grundlagen für die Bearbeitung auf der Ebene der Bundesfachplanung vorliegen (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 2.3.1, S. 80 ff.).

Die Darstellung und Bewertung der sich aus den Wirkungen in Verbindung mit den spezifischen Empfindlichkeiten, Konfliktpotenzial und Maßnahmen ergebenden voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erfolgen im Umweltbericht des Vorhabenträgers schutzgutbezogen und für den Bau als Freileitung und als Erdkabel (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3, S. 355). Sie erfolgen zudem segment- bzw. alternativenbezogen und ermöglichen so die Berücksichtigung im Gesamtalternativenvergleich.

Umweltziele

Die Maßstäbe, nach denen die Bewertung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen 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. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3, S. 98 ff.). Die hergeleiteten relevanten Umweltziele sind geeignet für die Bewertung der Erheblichkeit der voraussichtlichen Umweltauswirkungen.

Anhand der relevanten Umweltziele wurden SUP-Kriterien für die einzelnen Umweltschutzgüter abgeleitet, die in den weiteren methodischen Schritten des Umweltberichts Berücksichtigung finden.

Die Ermittlung und Anwendung der ebenengerechten Umweltziele innerhalb dieses Vorhabens dienen ebenfalls dazu, eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG zu gewährleisten.

Maßnahmen

Bei der Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen können gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 6 UVPG Maßnahmen berücksichtigt werden, die geplant

sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder des Programms zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen.

In Bezug auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter hat der Vorhabenträger allgemeine und schutzgutspezifische Verhinderungs- und Verminderungsmaßnahmen dargestellt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.2, S. 343 ff.), die der guten fachlichen Praxis entsprechen und geeignet sind, die aufgewiesenen Konflikte im Rahmen des anschließenden Planfeststellungsverfahrens zu verringern.

Vorbehaltlich ihrer Überprüfung, ihrer zeitlichen, räumlichen und inhaltlichen Konkretisierung und Ergänzung im Planfeststellungsverfahren, sind diese Maßnahmen grundsätzlich geeignet, viele der durch das Vorhaben entstehenden Umweltauswirkungen nicht eintreten zu lassen oder auf ein unerhebliches Maß zu mindern. Die Wirksamkeit der Maßnahmen wurde vom Vorhabenträger nachvollziehbar prognostiziert und daraus die Zulässigkeit in Bezug auf zwingendes Recht bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen abgeleitet (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.2, S. 356 ff.).

Die Maßnahmen sind gemäß dem Untersuchungsrahmen getrennt dargestellt:

- Maßnahmen, die projektimmanent zumindest für ein Schutzgut für die Zulässigkeit erforderlich sind („z-Maßnahmen“);
- Maßnahmen, die voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verhindern bzw. deren Erheblichkeit mindern („V-Maßnahmen“).

Untersuchungs- und Bewertungsmethoden

Die vom Vorhabenträger bzw. Fachgutachter angewendeten Untersuchungs- und Bewertungsmethoden sind sachgerecht (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 1.4, S. 30 ff.) und setzen die Anforderungen des § 40 UVPG und die Festlegungen des Untersuchungsrahmens um. Die Methodik, die Begrenzung der Untersuchungsräume (s. o.), die Auswahl der Untersuchungsgegenstände und die Erhebungstiefe entspricht den Festlegungen des Untersuchungsrahmens. Die Methoden bauen grundsätzlich auf den Methodenpapieren der BNetzA „Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung (Freileitungen)“ vom Februar 2015 und „Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang“ vom September 2017 (abrufbar unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik) auf. Teilweise wurde dabei ein methodisches Vorgehen in Anlehnung an die ökologische Risikoanalyse angewendet.

Zur konkreten Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen nutzt der Umweltbericht des Vorhabenträgers in Anlehnung an eine auf Kriterien basierenden Raumwiderstandsanalyse eine dem Untersuchungsgegenstand entsprechende Methode. Hierbei werden aus der Zusammenschau von Wirkfaktoren des Vorhabens und den relevanten Umweltzielen (s. o.) in einem ersten Schritt Kriterien für die SUP abgeleitet. Bei der Bestimmung der SUP-Kriterien wurde das Ergebnis des sogenannten Scopings im Rahmen der Antragskonferenz nach § 39 UVPG sowie die Festlegungen des Untersuchungsrahmens beachtet. In einem zweiten Schritt wurde diesen SUP-Kriterien eine allgemeine Empfindlichkeit aufgrund der Schutzwürdigkeit und möglichen Beeinträchtigung durch

das Vorhaben zugewiesen. Aus der allgemeinen Empfindlichkeit wurde unter Einbeziehung der räumlichen Spezifika die spezifische Empfindlichkeit der SUP-Kriterien ermittelt.

In einem dritten Schritt erfolgte, unter Berücksichtigung der Ausbauformen und der Vorbelastungen, die Ermittlung des Konfliktpotenzials. In einem vierten Schritt wurden unter Einbeziehung der Vermeidungs-/Maßnahmen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der SUP-Kriterien, Schutzgüter bzw. der Umweltziele ermittelt. Das Konfliktpotenzial und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden im Trassenkorridor und dem angrenzenden Wirkraum ermittelt. Teilweise wurde zur Konkretisierung nachvollziehbarer Weise die potenzielle Trassenachse (poTA) mit herangezogen. Basierend auf den Konfliktpotenzialen wurden die Konfliktschwerpunkte (Riegel / Engstellen) ermittelt. Schließlich erfolgte die Zusammenstellung der umweltbezogenen Informationen für das Gesamtergebnis aus Umweltsicht.

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 Menschen oder Landschaft. Dieses Vorgehen ist sinnvoll und notwendig, um die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter unter einheitlichen Grundsätzen gleichberechtigt behandeln zu können.

Es wurde eingewendet, dass die verwendeten Daten nicht ausreichen und nicht aktuell genug seien sowie, dass die SUP zur Bundesfachplanung nicht die UVP und den Artenschutzbericht zur Planfeststellung ersetzen könne. Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die Prüfung des Sachverhalts hat ergeben, dass die Daten für die Ebene der Bundesfachplanung ausreichend detailliert und aktuell sind. Für die nachgelagerte Planfeststellung werden erneut Daten erhoben, die der Planungsebene in der Detailierung angepasst sind. Für die Bundesfachplanung wurde die Umweltprüfung (SUP) formal korrekt durchgeführt und das umweltbezogene Abwägungsmaterial in der gebotenen Tiefe ermittelt.

Es wurde ferner vorgetragen, dass die Muffenstandorte und HDD-Bohrungen, inkl. des Einsatzes von Bentonit, sowie die Sonder-KÜS nicht ausreichend berücksichtigt seien. Die Einwendung ist zurückzuweisen. Die Regelbauweise ist die offene Bauweise und die Erwägungen der HDD-Bohrung als Vermeidungsmaßnahme erfolgen für die Ebene der Bundesfachplanung in ausreichender Detailierung. Da die Standorte für die Muffen oder Sonder-KÜS auf Ebene der Bundesfachplanung noch nicht bekannt sind, werden diese angemessener Weise erst bei der nachgelagerten Planfeststellung berücksichtigt.

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

Der Vorhabenträger hat gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 7 UVPG Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben im Umweltbericht aufgetreten sind, nachvollziehbar dargelegt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 1.6, S. 45 f.). Die dargestellten Schwierigkeiten oder

Kenntnislücken sind in ihrer Art und Umfang nicht von einer Schwere, dass sie das Ergebnis des Umweltberichtes erheblich verändern.

Hervorzuheben sind die folgenden Punkte:

- Der Betrachtungsmaßstab der SUP entspricht vorliegend einer mittelmaßstabmäßigen Planung (vorwiegend Maßstab 1:50.000). Konsequenz hieraus ist, dass gewisse Prognoseunsicherheiten eintreten, da keine exakte Betroffenheit einzelner Kriterien ermittelt werden kann. Da diese Unsicherheiten für alle Segmente gleichermaßen auftreten und überdies die gewählte Methode im Umweltbericht des Vorhabenträgers der Bundesfachplanungsebene angemessen und nachvollziehbar ist, wirken sich diese Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes im Ergebnis nicht aus.
- Zusammengefasst konnten nachfolgende, im Antrag nach § 6 NABEG bzw. im Untersuchungsrahmen aufgeführte Datengrundlagen zu den Schutzgütern nicht genutzt werden, da sie für den Untersuchungsrahmen nicht vorliegen oder keine relevanten Aussagen enthalten: Gebiete mit Quellen, Gebiete mit geringem Geschütztheitsgrad des Grundwassers, Einzugsgebiete von Wassergewinnungen (ohne Schutzgebietsausweisungen) und landesweit bedeutsame Kulturlandschaften.

Alternativenauswahl und -vergleich

Der Vorhabenträger hat auf Grundlage der Festlegungen des Untersuchungsrahmens der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG (siehe A.IV.3.c)) sämtliche im Rahmen des Scopings als ernsthaft in Betracht kommende räumliche Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor ermittelt und untersucht. Diese Alternativen waren zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichts zugleich als vernünftige Alternativen i. S. v. § 40 Abs.1 UVPG in die Ermittlung und Untersuchung einzustellen.

Aufgrund schwerwiegender Konflikte wurde nachvollziehbar begründet, dass TKS A29 vorgezogen ausgeschlossen wurde.

Der Alternativenvergleich wurde in Vorvergleiche und einen Strangvergleich aufgebaut. Die Vorvergleiche sind in Unterlage J – „Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich“ dargestellt. In den Vorvergleichen wurden die folgenden TKS ausgeschlossen: A03, A08, A07, A12, A16, A18, A21, A22, A23, A24, A27, A30, A33 und A36.

In der Unterlage J – „Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich“ und in Unterlage D – „Umweltbericht“, Kap. 8, S. 698 wird folgender Strangvergleich durchgeführt:

- Strang A: A01, A02, A05, A09, A11, A13, A17, A19, A25, A31, A35, A37, A39.
- Strang B: A04, A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37, A39.
- Strang C: A04, A06, A10, A14, A19, A26, A28, A32, A38.

Die Auswahl dieser im Umweltbericht geprüften Alternativen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 8 UVPG u. a. aus raumordnerischer, umweltfachlicher und energiewirtschaftlicher Sicht begründet.

Im Ergebnis ist der Strang B der Trassenkorridor, der in der vorliegenden Entscheidung festgelegt wird.

Zwischenergebnis

Die schutzgutspezifische Darstellung der möglichen Umweltauswirkungen verdeutlicht, dass auf der aktuellen Planungsebene voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen (veUA) für die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser sowie Landschaft nicht auszuschließen sind.

Die mit der Festlegung des Trassenkorridors verbundenen voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG stehen der Festlegung nicht entgegen.

(b) Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (im weiteren Schutzgut Menschen) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Einwendungen.

Für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (W1), Raumanspruch der Anlage (W2), stoffliche sowie nicht-stoffliche Emissionen (W3, W4) und elektrisch und magnetische Felder (W5) untersucht (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 2.3.2, S. 85 f.). Diese wirken sich potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.2.2, S. 100 f.) aus, die durch die SUP-Kriterien soweit möglich raumkonkret umgesetzt werden. Die nicht räumlich konkreten Ziele des Umweltschutzes werden textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden die SUP-Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes und des Alternativenvergleichs gültig sind.

Zunächst wurde der Umweltzustand und der Prognose-Null-Fall anhand der SUP-Kriterien beschrieben (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 4.2.1, S. 134 ff.):

- Wohn- und Wohnmischbauflächen, Bestand und geplant
- Industrie- und Gewerbegebiete, Bestand und geplant
- Flächen besonderer funktionaler Prägung, Bestand und geplant
- Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen
- Campingplätze / Ferien- und Wochenendhaussiedlungen
- Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder (Erholungswälder gem. § 13 BWaldG, § 13 HWaldG
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Lärmschutz-, Sichtschutz- und Immissionsschutzfunktionen)

Der Umweltzustand wurde im Untersuchungsraum bis 500 m beidseits des Trassenkorridors erfasst. Zusätzlich werden bei diesen SUP-Kriterien auch die Abstandsflächen um Wohngebäude gem. § 3 BBPIG in Form von einem Puffer von 400 m im Innenbereich und 200 m im Außenbereich berücksichtigt. Die Datengrundlagen sowie die verwendete Literatur sind mit Quelle und in ausreichender Aktualität im Umweltbericht (Unterlage D) angegeben.

Aufbauend auf der allgemeinen Schutzwürdigkeit des SUP-Kriteriums und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.4.1.1, S. 206 ff.). Aufbauend hierauf wurde unter Berücksichtigung der konkreten Ausprägung, speziellen Schutzzielen, geplanten Entwicklung und Vorbelastungen die spezifische Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.4.1.2, S. 210 ff.). Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Ausbauklasse/-form, die auf ein SUP-Kriterium mit einer spezifischen Empfindlichkeit trifft, wurde das Konfliktpotenzial ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.6.2, S. 300 ff.), hierbei wurde die Betroffenheit im Trassenkorridor und außerhalb sowie die Freileitung zum Erdkabel unterschieden. Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich werden für das Schutzgut Menschen dargestellt, ermittelt und beschrieben (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.2.2, S. 345 ff. und Kap. 6.3.2, S. 356). Für das Schutzgut Menschen sind folgende Maßnahmen V1z, V3z, V4, V5, V9z, V10z, V18z, V23z, V24, V25z, V29, V30 und V33z relevant und ausreichend beschrieben.

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für jedes SUP-Kriterium ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.3, S. 379 ff.).

Die Einwendung, dass bereits hohe Belastungen in der Ortslage Buchenau für das Schutzgut Mensch durch zwei Hochspannungsleitungen sowie einige Windkraftanlagen bestehen, wird zurückgewiesen. Im TKS A10 wurde die Vorbelastung des Vorranggebietes Windkraft in den Unterlagen nach § 8 NABEG dargestellt und in der Raumverträglichkeitsstudie (RVS)

berücksichtigt. Das Gebiet wurde mit sehr hohem Konfliktpotential belegt und ist entsprechend in die Entscheidungsfindung für den festgestellten Trassenkorridor eingeflossen. Kumulative Beeinträchtigungen können erst mit Festlegung des genauen Trassenverlaufs prognostiziert werden, dieser Konflikt wird im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren behandelt.

Die Einwendungen eines Privateinwenders sowie der Gemeinde Kirchheim, dass die Gemeinde Haunedorf bereits durch die bestehende Infrastruktur vorbelastet sei, wird zurückgewiesen. Bündelungsmöglichkeiten mit bestehender Infrastruktur wurden in der Auswahl des Vorschlagstrassenkorridors berücksichtigt. Denn die weitestmögliche Bündelung mit bestehender Infrastruktur ist eine gesetzliche und raumordnerische Vorgabe, die in der Auswahl des festgestellten Trassenkorridors zu berücksichtigen ist (vgl. z. B. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG, § 1 Abs. 5 BNatSchG). Zum jetzigen Stand lehnt sich die potTA für eine größtmögliche Bündelung im TKS A37 an die bestehende Leitung an.

Die Einwendung, dass es in TKS A03 sowie A05 durch den Trassenverlauf zu erheblichen Beeinträchtigungen der vorliegenden Wohnbebauung sowie einzelner Gehöfte komme, wird zurückgewiesen. Die Ermittlung des Sachverhalts innerhalb der Unterlagen hat ergeben, dass die Abstände zur Siedlung, im Rahmen der Ermittlungstiefe für die Bundesfachplanung, zutreffend berücksichtigt werden.

Die Einwendung der Gemeinde Hofbieber, dass die Alternativroute (Strang C) im Bereich der TKS A32, A36 und A38 insbesondere hinsichtlich einer Beeinträchtigung sowie Überspannung der Ortsteile Allmus, der Hahlingsmühle sowie des Goldbachshof als erheblich einschränkend beurteilt wurden, wird zurückgewiesen. Aus den Unterlagen geht hierzu nachvollziehbar hervor, dass die geltenden Abstände zu Wohnbebauung von 200 bzw. 400 m eingehalten wurden. Die Ermittlung des Sachverhalts hat ergeben, dass die Abstände zur Siedlung, im Rahmen der Ermittlungstiefe für die Bundesfachplanung, zutreffend berücksichtigt wurden.

Darüber hinaus existieren keine weiteren Einwendungen, die hier zu berücksichtigen sind.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis können im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Ausbau als Freileitung nicht auszuschließen, diese treten insbesondere bei direkter Flächeninanspruchnahme auf (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.3, S. 379):

- Wohn- und Wohnmischbauflächen, Bestand und geplant
- Industrie- und Gewerbegebiete, Bestand und geplant
- Flächen besonderer funktionaler Prägung, Bestand und geplant
- Campingplätze / Ferien- und Wochenendhaussiedlungen
- Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen
- Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder (Erholungswälder gem. § 13 BWaldG, § 13 HWaldG

- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Lärmschutz-, Sichtschutz- und Immissionsschutzfunktionen)

Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Ausbau als Erdkabel nicht auszuschließen. Dies gilt auch hier insbesondere für den Fall einer direkten Flächeninanspruchnahme (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.3.2, S. 389):

- Wohn- und Wohnmischbauflächen, Bestand und geplant
- Industrie- und Gewerbegebiete, Bestand und geplant
- Flächen besonderer funktionaler Prägung, Bestand und geplant
- Campingplätze / Ferien- und Wochenendhaussiedlungen
- Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen
- Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder (Erholungswälder gem. § 13 BWaldG, § 13 HWaldG
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Lärmschutz-, Sichtschutz- und Immissionsschutzfunktionen)

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen begründen in den folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS A04, erhebliche Umweltauswirkungen auf 22,71 ha, das entspricht 3,10 %
- TKS A06, erhebliche Umweltauswirkungen auf 12,95 ha, das entspricht 1,52 %
- TKS A20, erhebliche Umweltauswirkungen auf 5,62 ha, das entspricht 1,32 %
- TKS A25, erhebliche Umweltauswirkungen auf 70,17 ha, das entspricht 10,73 %
- TKS A31, erhebliche Umweltauswirkungen auf 3,85 ha, das entspricht 1,07 %
- TKS A35, erhebliche Umweltauswirkungen auf 19,67 ha, das entspricht 5,02 %
- TKS A37, erhebliche Umweltauswirkungen auf 11,66 ha, das entspricht 2,04 %
- TKS A39, erhebliche Umweltauswirkungen auf 7,44 ha, das entspricht 1,60 %

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS außerhalb des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS A01, erhebliche Umweltauswirkungen auf 54,90 ha, das entspricht 4,49 %
- TKS A02, erhebliche Umweltauswirkungen auf 22,43 ha, das entspricht 3,40 %
- TKS A03, erhebliche Umweltauswirkungen auf 10,27 ha, das entspricht 1,68 %
- TKS A05, erhebliche Umweltauswirkungen auf 2,00 ha, das entspricht 0,26 %
- TKS A07, erhebliche Umweltauswirkungen auf 13,59 ha, das entspricht 1,57 %
- TKS A08, erhebliche Umweltauswirkungen auf 5,75 ha, das entspricht 1,26 %
- TKS A09, erhebliche Umweltauswirkungen auf 6,81 ha, das entspricht 1,56 %
- TKS A13, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,04 ha, das entspricht 0,01 %
- TKS A14, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,15 ha, das entspricht 0,02 %
- TKS A16, erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,73 ha, das entspricht 0,13 %
- TKS A21, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,59 ha, das entspricht 0,10 %

- TKS A24, erhebliche Umweltauswirkungen auf 4,00 ha, das entspricht 0,92 %
- TKS A29, erhebliche Umweltauswirkungen auf 34,39 ha, das entspricht 3,50 %
- TKS A33, erhebliche Umweltauswirkungen auf 71,32 ha, das entspricht 12,46 %

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Hinsichtlich des Schutzgutes bestehen auch immissionsschutzrechtliche Anforderungen (zwingendes Recht). Diese sind unter Abschnitt C.V.4.a) (ee) dargestellt.

Die zur Ermittlung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (Kap. 6.3.3, S. 379 ff., Unterlage D - Umweltbericht). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

Der Erheblichkeitsmaßstab für die betriebsbedingten Emissionen (W5) elektrischer und magnetischer Felder leitet sich aus der Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV ab, der für Geräusche aus der Einhaltung der baugebietsspezifischen Immissionsrichtwerte nach Ziffer 6.1 i. V. m. Ziffer 3.2.1 der TA Lärm. Dabei wurde berücksichtigt, dass abwägungsrelevante Immissionen nicht erst bestehen, wenn voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne einer Grenz- bzw. Immissionsrichtwerte Überschreitung vorliegen. Umweltauswirkungen sind vielmehr bereits dann abwägungsrelevant, 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 SUP-Kriterien ermittelt:

- **Wohn- und Wohnmischbauflächen, Bestand und geplant**
- **Industrie- und Gewerbegebiete, Bestand und geplant**
- **Flächen besonderer funktionaler Prägung, Bestand und geplant**
- **Campingplätze / Ferien- und Wochenendhaussiedlungen**

Im Hinblick auf die SUP-Kriterien wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen“, W2.1 „visuelle Störungen und Beeinträchtigungen“, W2.3 „Trennwirkung, Zerschneidungswirkung“, W3 „Stoffliche Emissionen“, W 4.1 „Geräuschbelastungen; Erschütterungen“ , W4.2 „Optische Reize, Licht“ sowie W5 „Elektrische und magnetische Felder“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V3z, V4, V5, V9z, V10z, V18z, V23z, V24, V25z, V29, V30 und V33z. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen“, W2.1 „visuelle Störungen und Beeinträchtigungen“ und W2.3 „Trennwirkung, Zerschneidungswirkung“.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Weitere Sport- und Erholungsflächen**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen“, W2.1 „visuelle Störungen und Beeinträchtigungen“, W2.3 „Trennwirkung, Zerschneidungswirkung“, W3 „Stoffliche Emissionen“, W 4.1 „Geräuschbelastungen; Erschütterungen“, W4.2 „Optische Reize, Licht“ sowie W5 „Elektrische und magnetische Felder“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V13z, V16z und V17z. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen“, W2.1 „visuelle Störungen und Beeinträchtigungen“, W2.3 „Trennwirkung, Zerschneidungswirkung“ und W 4.1 „Geräuschbelastungen; Erschütterungen“.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Sicht- und Lärmschutz)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel der folgende Wirkfaktor berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen“. Aufgrund dessen ist die folgende Maßnahme vorgesehen: V1z. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahme verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund des Wirkfaktors W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen“.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium in den folgenden Riegeln und Engstellen im festgelegten Trassenkorridor:

- Der Riegel R-SUP-A04-02 kann unter Berücksichtigung der Maßnahmen, ohne erhebliche Umweltauswirkungen für die betroffenen Waldfunktionen, gequert werden.

Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 14 nachvollziehbar dargestellt (vgl. Kap. 3.2.2, S. 100 ff., Unterlage D – Umweltbericht).

Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor eine Betroffenheit der folgenden Umweltziele verursacht:

- Umweltziel 1 „Schutz der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen“
- Umweltziel 2 „Schutz des Menschen und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Immissionen“
- Umweltziel 3 „Schutz und Vorsorge vor gesundheitsschädigenden Umweltauswirkungen durch Erschütterungen, Licht, Lärm, Staub- und Schadstoffimmissionen sowie Senkung bestehender Belastungen“
- Umweltziel 4 „Schutz des Erholungsraums in siedlungsnahen Bereichen, Erhalt und Entwicklung von Erholungsinfrastruktur“
- Umweltziel 5 „Meidung von im Flächennutzungsplan bzw. im Bebauungsplan dargestellten Flächen, die dem Vorhaben entgegenstehende Nutzungen aufweisen“
- Umweltziel 6 „Schutz des Menschen durch nachhaltige Raumentwicklung und schonenden Umgang mit Ressourcen“

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf diese Umweltziele können teilweise vermieden werden, jedoch verbleiben mögliche relevante Umweltauswirkungen, die im Umweltbericht (Unterlage D) durch die Konfliktpotenziale sowie die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im Untersuchungsraum nachvollziehbar dargestellt sind. Der festgelegte Trassenkorridor verursacht voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen, bezogen auf die folgenden Umweltziele und SUP-Kriterien:

Wohn- und Wohnmischbauflächen, Bestand und geplant; Industrie- und Gewerbegebiete, Bestand und geplant; Flächen besonderer funktionaler Prägung, Bestand und geplant; Campingplätze / Ferien- und Wochenendhaussiedlungen

- Umweltziel 1 „Schutz der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen“
- Umweltziel 4 „Schutz des Erholungsraums in siedlungsnahen Bereichen, Erhalt und Entwicklung von Erholungsinfrastruktur“
- Umweltziel 5 „Meidung von im Flächennutzungsplan bzw. im Bebauungsplan dargestellten Flächen, die dem Vorhaben entgegenstehende Nutzungen aufweisen“

Weitere Sport- und Erholungsflächen

- Umweltziel 1 „Schutz der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen“
- Umweltziel 4 „Schutz des Erholungsraums in siedlungsnahen Bereichen, Erhalt und Entwicklung von Erholungsinfrastruktur“

- Umweltziel 3 „Schutz und Vorsorge vor gesundheitsschädigenden Umweltauswirkungen durch Erschütterungen, Licht, Lärm, Staub- und Schadstoffimmissionen sowie Senkung bestehender Belastungen“
- Umweltziel 5 „Meidung von im Flächennutzungsplan bzw. im Bebauungsplan dargestellten Flächen, die dem Vorhaben entgegenstehende Nutzungen aufweisen“

Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Sicht- und Lärmschutz)

- Umweltziel 1 „Schutz der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen“
- Umweltziel 5 „Meidung von im Flächennutzungsplan bzw. im Bebauungsplan dargestellten Flächen, die dem Vorhaben entgegenstehende Nutzungen aufweisen“

Durch den festgelegten Trassenkorridor und unter Berücksichtigung der Maßnahmen werden die Auswirkungen auf die Umweltziele soweit wie möglich vermieden. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die folgenden Umweltziele werden vermieden:

- Umweltziel 2 „Schutz des Menschen und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Immissionen“
- Umweltziel 6 „Schutz des Menschen durch nachhaltige Raumentwicklung und schonenden Umgang mit Ressourcen“

Dem Ziel der Umweltvorsorge wird für das Schutzgut Menschen durch die Maßnahmen und den festgelegten Trassenkorridor soweit möglich und angemessen entsprochen.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) wurde mit den alternativen Strängen A und C sowie im Vorlauf zum Strangvergleich mit Alternativen in den Vorvergleichen verglichen.

Alle Alternativen verursachen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen (veUA) für das Schutzgut Menschen. Für das Schutzgut Menschen werden durch den festgelegten Trassenkorridor auf 150,9 ha (3 %) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verursacht. Die alternativen Stränge weisen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen im Umfang von 170,5 ha bzw. 3 % (Strang A) und 112,0 ha bzw. 2 % (Strang C) auf. Damit wäre der Strang C hinsichtlich der veUA für das Schutzgut der vorteilhafteste Trassenkorridor und der Strang B belegt den zweiten Rang.

Das Schutzgut Menschen ist, wie im Umweltbericht (Unterlage D) nachvollziehbar dargestellt, darüber hinaus durch voraussichtlich nicht erhebliche Umweltauswirkungen betroffen. Der Vergleich der Stränge zeigt, dass der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) 127,5 ha sehr hohes und 52,9 ha hohes Konfliktpotenzial aufweist. Der Strang A weist ein sehr hohes Konfliktpotenzial auf 103,0 ha und ein hohes auf 68,0 ha auf. Der Strang C weist ein sehr hohes Konfliktpotenzial auf 95,4 ha und ein hohes auf 64,9 ha auf. Damit wäre der Strang C hinsichtlich der Flächenbilanz für das Schutzgut der vorteilhafteste Trassenkorridor und der Strang B belegt den zweiten Rang (vgl. Unterlage J – Gesamtalternativenvergleich, S. 20, Anhang 1 (V12)).

Der festgelegte Trassenkorridor weist aufgrund der Erdverkabelung gemäß Unterlage D – Umweltbericht (vgl. Kap. 7.2.1, S. 678) in den Bereichen mit größerer Siedlungsdichte in den TKS A08, A09 und A20 keine Konfliktschwerpunkte auf.

Durch den festgelegten Trassenkorridor werden die folgenden Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen), die aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzgutes Menschen bestehen, vermieden:

- Strang A: E-SUP-A02-01,
- Strang C: R-SUP-A14-02, R-SUP-A26-01 und R-SUP-A38-01,
- Ausscheidung im Vorvergleich: R-SUP-A16-02, R-SUP-A33-01, E- und E-SUP-A21-01.

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist im gesamten Vergleich, insbesondere aufgrund geringerer Realisierungshemmnisse, hinsichtlich des Schutzguts Menschen gegenüber den alternativen Strängen A und C vorzuziehen.

(c) Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlichen 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 Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (W1), Raumanspruch der Anlage (W 2), Stoffliche Emissionen (W 3), Nicht stoffliche Emissionen (W 4), Elektrische und magnetische Felder (W 5), Veränderungen des Bodens und der Standortfaktoren durch Bauwerksgründung, Grundwasserhaltung, Erdaustausch (W 7) und Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen (W 8) untersucht (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 2.3.3, S. 87 ff.). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.1 - 3.2, S. 98 ff.), die durch die SUP-Kriterien soweit möglich raumkonkret umgesetzt werden (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.3.3, S. 123 ff.). Die nicht räumlich

konkreten Ziele des Umweltschutzes werden textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden die SUP-Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes und des Alternativenvergleichs gültig sind.

Zunächst wurde der Umweltzustand und der Prognose-Null-Fall anhand der SUP-Kriterien beschrieben (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 4.2.2, S. 138 ff.). Es wurden folgende Kriterien betrachtet:

- FFH-Gebiete (92/43/EWG)
- EU-Vogelschutzgebiete (2009/147/EG)
- Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)
- Nationalparke (§ 24 BNatSchG)
- Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG)
- Biosphärenreservate, Kernzone (§ 25 BNatSchG)
- Biosphärenreservate, Pflegezone (§ 25 BNatSchG)
- Biosphärenreservate, Entwicklungszone (§ 25 BNatSchG)
- Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 13 HAGBNatSchG)
- Sonstige bedeutsame Gebiete für die Avifauna
- Ramsar-Gebiete
- Gesetzlich geschützte Wälder (Naturwaldreservate, Schutzwald, Bannwald, Schonwald (§ 12 BWaldG, § 13 HWaldG))
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Altholzinseln, Kernflächen nach Naturschutzleitlinie des hessischen Staatswaldes, Flächen mit Kompensationsmaßnahmen, sonstige Biotopschutzflächen, Lebensraumfunktionen)
- Sonstige Waldflächen
- Biotopverbundflächen (§ 21 BNatSchG) (inkl. Wildwegeplan / Wildkatzen-Wegeplan und Landesweiten Biotopverbund für Hessen)
- Besonderer Artenschutz (§ 44 BNatSchG)
- LIFE-Projekte der europäischen Kommission
- Naturschutzgroßprojekte des Bundes
- UNESCO-Weltnaturerbe
- Kompensations- und Ökokontenflächen
- Habitatkomplexe

Der Umweltzustand wurde im Untersuchungsraum bis 500 m beidseits des Trassenkorridors erfasst. Für kollisionsgefährdete Brutvogelarten (bis zu 6.000 m), für Großsäuger und Fledermäuse (5.000 m) und Amphibien (3.000 m) wurde der Untersuchungsraum erweitert. Die Datengrundlagen sowie die verwendete Literatur sind mit Quelle und in ausreichender Aktualität im Umweltbericht (Unterlage D) angegeben.

Aufbauend auf der allgemeinen Schutzwürdigkeit des SUP-Kriteriums und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap.

5.4.2.1, S. 213 ff.). Aufbauend hierauf wurde unter Berücksichtigung der konkreten Ausprägung, speziellen Schutzzielen, geplanten Entwicklung und Vorbelastungen (den bedeutsamen Umweltproblemen) die spezifische Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.4.2.2, S. 253 ff.). Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Ausbauklasse/-form, die auf ein SUP-Kriterium mit einer spezifischen Empfindlichkeit trifft, wurde das Konfliktpotenzial ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht. Kap. 5.6.3, S. 304 ff.), hierbei wurde die Betroffenheit im Trassenkorridor und außerhalb sowie die Freileitung zum Erdkabel unterschieden. Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich werden für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dargestellt, ermittelt und beschrieben (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.2.2, S. 345 ff. und Kap. 6.3.2, S. 356 ff.). Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind die Maßnahmen V1z, V2z, V3z, V4, V5, V6z, V7z, V8z, V9z, V10z, V11z, V12z, V13z, V14z, V15z, V16z, V17z, V18z, V19z, V20, V21z, V22z, V23z, V24, V25z, V27, V28, V29, V30, V31z, V32z, V33z und V37z relevant und ausreichend beschrieben.

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für jedes SUP-Kriterium ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.4, S. 398 ff.).

Den Umweltbericht ergänzende Stellungnahmen:

Es wird eingewendet, dass Altholzbestände, Flachwasserteiche und Quellgebiete in einem Hainsimsen-Buchenwald im Landkreis Fulda (TKS A31) vorkommen. Diese Einwendungen sind zurückzuweisen. Im Umweltbericht wurde der Wald als Misch- oder Nadelwald berücksichtigt. Die Ermittlung des Sachverhalts hat ergeben, dass auf Teilflächen im TKS A31 die Biotope des Stellungnehmenden plausibel sind, sich dadurch jedoch kein Widerspruch zu der Einstufung im Umweltbericht ergibt. Die neuen Erkenntnisse begründen somit keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung des TKS. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung der Hinweise aus der Stellungnahme.

Es wird ferner eingewendet, dass das Naturschutzgebiet „Haunestausee bei Marbach“ (Nr. 318510) mit seltenen und bedeutsamen Vorkommen von geschützten Vogel- und Tierarten zu berücksichtigen sei. Diese Einwendung ist zurückzuweisen. Die Ermittlung des Sachverhalts hat ergeben, dass auf Teilflächen der TKS A25, TKS A31 und TKS A35 die benannten Qualitäten plausibel sind und im Umweltbericht ausreichend dargestellt werden. Dadurch ergibt sich jedoch kein Widerspruch zu der Einstufung im Umweltbericht. Die neuen Erkenntnisse begründen somit keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung des TKS. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung der Hinweise aus der Stellungnahme.

Es wird eingewendet, dass artenschutzrechtlich bedeutsame Vogelvorkommen, ökologisch bedeutsame Flächen und zahlreiche natürliche Quellen in den Fuldaer Waldgebieten des TKS A30 und TKS A33 vorkommen. Zudem soll im Michelsrombacher Wald (TKS A30) ein Schwarzstorchhorst sein. Zudem wird auf Informationen zu Naturschutzprojekten in den TKS A30 und A33 hingewiesen. Diese Einwendung wird zurückgewiesen. Die Prüfung des Umweltberichts hinsichtlich des Sachverhalts hat ergeben, dass auf Teilflächen der TKS die Angaben des Stellungnehmenden plausibel sind, sich dadurch jedoch kein Widerspruch zu der

Einstufung im Umweltbericht ergibt. Die neuen Erkenntnisse begründen somit keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung des TKS. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung der Hinweise aus den Stellungnahmen.

Es wird eingewendet, dass zahlreiche Biotope und ein Naturdenkmal zu berücksichtigen seien. Zudem wird auf schutzwürdigen Wald und Bäche (auch als Nahrungshabitate von Schwarzstorch-Populationen), Vorkommen von Fledermäusen mit Sommerquartier, ein Schutzprogramm für den Edelkrebs im Igelbach, das Vorkommen des Rotmilans und Maßnahmen des Flächenpools verwiesen. Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Prüfung des Umweltberichts hinsichtlich des Sachverhalts hat ergeben, dass auf Teilflächen der TKS die Angaben des Stellungnehmenden plausibel sind, sich das Vorkommen auf Teilflächen jedoch nicht mit der Einstufung im Umweltbericht widerspricht. Die neuen Erkenntnisse begründen somit keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung der TKS. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung der Hinweise aus der Stellungnahme.

Es wird eingewendet, dass schützenswerte Flächen, z.B. das flächenhafte Naturdenkmal Kathuser Seeloch, ein Wasserschutzgebiet Zone I und II sowie ein FFH-Gebiet, vorkommen. Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Prüfung des Umweltberichts hinsichtlich des Sachverhalts hat ergeben, dass auf Teilflächen der TKS die Angaben des Stellungnehmenden plausibel sind, sich das Vorkommen auf Teilflächen jedoch nicht mit der Einstufung im Umweltbericht widerspricht. Die neuen Erkenntnisse begründen somit keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung der TKS. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung der Hinweise aus der Stellungnahme.

Es wird Folgendes eingewendet:

- im TKS A04 wird auf gesetzlich geschützte Biotope und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling verwiesen,
- im TKS A06 wird auf durch Naturereignisse vorbelasteten Wald, südwestlich von Wüstfeld entlang des Fischbaches gelegene, bewaldete Steinbrüche mit ausgeprägten Wasserkörpern und entsprechenden Amphibienvorkommen sowie auf gesetzlich geschützte Biotope und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling an der Solzaue verwiesen,
- im TKS A07 wird im Bereich der Eitra auf gesetzlich geschützte Biotope verwiesen,
- im TKS A10 wird auf gesetzlich geschützte Biotope am Bach Eitra verwiesen,
- im TKS A14 wird auf gesetzlich geschützte Biotope in der Aue der Haune verwiesen,
- im TKS A16 wird auf gesetzlich geschützte Biotope an der Taft und Buchenwald-LRT im NSG „Stallberg und Morsberg bei Hünfeld“ bzw. im FFH-Gebiet „Vorderrhön“ verwiesen,
- im TKS A20 wird auf gesetzlich geschützte Biotope und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling in der Niederung der Haune verwiesen,
- im TKS A25 wird auf gesetzlich geschützte Biotope im Bereich des Rommelser Wassers verwiesen,
- im TKS A26 wird auf geschützte Biotope verwiesen,
- im TKS A27 und TKS A28 wird auf gesetzlich geschützte Biotope, den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und ein LSG verwiesen,

- im TKS A29 wird auf gesetzlich geschützte Biotope, das NSG „Weinberg bei Hünfeld“ und das FFH-Gebiet „Vorderrhön“ mit LRT über den gesamten Korridor verwiesen,
- im TKS A29 wird auf das FFH-Gebiet „Nüst bei Mahlerts“ mit LRT und Vorkommen von FFH Anhang II-Arten verwiesen,
- im TKS A32 wird auf ein gesetzlich geschütztes Biotop verwiesen,
- im TKS A36 wird auf ein gesetzlich geschütztes Biotop verwiesen,
- im TKS A37 und TKS A39 wird auf gesetzlich geschützte Biotope verwiesen.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Die genannten Schutzgebiete wurden berücksichtigt. Im Rahmen der ASE wurde nachvollziehbar dargelegt, dass für alle Arten Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden können. Soweit auf zusätzliche gesetzlich geschützte Biotope verwiesen wird, widerspricht dies nicht den Habitatkomplexen, sodass diese für die Entscheidung der Bundesfachplanung bereits ausreichend berücksichtigt sind. Im Übrigen wird auf die möglichen Vermeidungsmaßnahmen verwiesen. Die neuen Erkenntnisse begründen somit keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung der TKS. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung der Hinweise aus der Stellungnahme.

Soweit eingewendet wird, dass eine Umweltbaubegleitung erforderlich sei, wird dies im Rahmen der Planfeststellung geregelt. Die genannten Schutzgebiete wurden berücksichtigt, die Hinweise auf weitere mögliche Literatur wird für die Planfeststellung berücksichtigt. Änderungen für den Umweltbericht ergeben sich nicht.

Soweit eingewendet wird, dass Rotmilan und Schwarzstorch vorkommen, ist deren Vorkommen an einer Teichanlage plausibel. Das Vorkommen wurde für die Entscheidung der Bundesfachplanung bereits ausreichend berücksichtigt. Die Ermittlung des Sachverhalts hat ergeben, dass auf Teilflächen der TKS A32, A36 und A38 die Angaben des Stellungnehmenden plausibel sind, sich dadurch jedoch kein Widerspruch zu der Einstufung im Umweltbericht ergibt. Die neuen Erkenntnisse begründen somit keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung der TKS. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung der Hinweise aus der Stellungnahme.

Es wird eingewendet, dass Weißstörche auf Nisthilfen und eine Wiederansiedlung der Gelbbauchunke (in Planung) im Bereiche Fuldaaue-Schlitz zu berücksichtigen seien. Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Die Arten wurden im Einzelnen über die ASE und indirekt über die Habitatkomplexe berücksichtigt, sodass sich die Stellungnahme nicht mit der Einstufung im Umweltbericht widerspricht. Die neuen Erkenntnisse begründen somit keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung der Hinweise aus der Stellungnahme.

Soweit eingewendet wird, dass Vogelzug (Kraniche, Greifvögel, Störche, Gänse, Kiebitz) zu berücksichtigen sei, wird darauf verwiesen, dass Arten und der Vogelzug über die ASE berücksichtigt wurden, sodass sich die Stellungnahme nicht mit der Einstufung im Umweltbericht widerspricht. Gleiches trifft auf die vorgetragenen Lebensräume von Schwarzstorch und Rotmilan zu. Die neuen Erkenntnisse begründen somit keine vom Umweltbericht abwei-

chende Beurteilung. Die für das Vorhaben vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind geeignet, erhebliche Umweltauswirkungen auch bezüglich der vorgebrachten Hinweise zu vermeiden. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung der Hinweise aus der Stellungnahme.

Es wird eingewendet, dass zahlreiche Kompensationsmaßnahmen im TKS A29 liegen. Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Ermittlung des Sachverhalts hat ergeben, dass auf Teilflächen der TKS die Angaben des Stellungnehmenden plausibel sind, sich dadurch jedoch kein Widerspruch zu der Einstufung im Umweltbericht ergibt, selbst wenn diese nicht im Einzelnen dem Kataster für Kompensationsmaßnahmen entnommen werden konnten. Die neuen Erkenntnisse begründen somit keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung der TKS. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung der Hinweise aus der Stellungnahme.

Es wird ferner eingewendet, dass im FFH-Gebiet „Nüst ab Mahlerts“ bestimmte Lebensraumtypen vorkommen. Zudem werden Angaben zur Lage sowie teilweise deren Zustand gemacht. Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die Prüfung erfolgte im Einzelnen in der Natura 2000-Verträglichkeitprüfung. Die Ermittlung des Sachverhalts hat ergeben, dass auf Teilflächen der TKS die Angaben des Stellungnehmenden plausibel sind, sich dadurch jedoch kein Widerspruch zu der Einstufung im Umweltbericht ergibt. Die Erkenntnisse begründen somit keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung der TKS. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung der Hinweise aus der Stellungnahme.

Die Einwendung, dass die anlagebedingten Wirkfaktoren gegenüber den baubedingten Wirkfaktoren zu gering gewichtet seien, wird zurückgewiesen. Aus den Unterlagen geht nachvollziehbar hervor, dass eine angemessene Gewichtung erfolgt ist, es wurde das jeweilige Konfliktpotenzial ermittelt und anhand der Ausbauklasse/-form und der spezifischen Empfindlichkeit bewertet. Die voraussichtliche Erheblichkeit wird unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen bewertet, sodass den bau- und anlagebedingten Wirkungen bei der Abwägung jeweils das angemessene, von der Tatsachenermittlung geleitete, Gewicht zukommt.

Die Einwendung, dass wertvolle Biotop mit hoher Artenvielfalt im TKS A15 vorkommen, wird zurückgewiesen. Die Ermittlung des Sachverhalts hat ergeben, dass auf Teilflächen des TKS die Angaben des Stellungnehmenden plausibel sind, sich dadurch jedoch kein Widerspruch zu der Einstufung im Umweltbericht ergibt. Die neuen Erkenntnisse begründen somit keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung des TKS. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung der Hinweise aus der Stellungnahme.

Die Einwendung, dass Feuchtwiesenbiotopen und das Biotop Eisweiher im TKS A20 vorkommen, wird zur Kenntnis genommen. Diese Tatsache begründet aber keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung des TKS. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung dieses Konflikts.

Ferner werden die Einwendungen, dass das Sommersbachtal mit seinem kleinen Bach, seinen Naturwiesen und seiner Flora und Fauna im TKS A31 als äußerst gefährdet angesehen

werden müsse, zurückgewiesen. In den Unterlagen wird nachvollziehbar dargestellt, dass die Betroffenheit des Gebiets betrachtet worden ist. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung dieses Konflikts.

Die Einwendung, dass ein Abstand vom Naturschutzgebiet einzuhalten sei und Gewässer/Tümpel sowie Helokrenen und Quellfluren im Wald existieren, wird zur Kenntnis genommen. In den Unterlagen wurde der Wald als Misch- oder Nadelwald, Nadelwald und als Laubwald nachvollziehbar berücksichtigt und die Gewässer dargestellt. Die Biotope befinden sich im TKS A28. Diese Erkenntnisse begründen aber keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung des TKS. Die für das Vorhaben vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind geeignet, erhebliche Umweltauswirkungen auch bezüglich der vorgebrachten Hinweise zu vermeiden. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung dieses Konflikts.

Die Einwendung eines Stellungnehmers, der im TKS A20 auf das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Fulda“ sowie Flachlandmähwiesen (LRT 6510), Auenwälder (LRT 91E0), eine Graureiherkolonie, Weißstörche und den Rast-, Ruhe- und Nahrungsraum von Kiebitz und Bekassine sowie die Vorkommen von Gelbspötter oder Goldammer, Rotmilan, Biber und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling hingewiesen hat, wird zur Kenntnis genommen. Der Vorhabenträger weist die Einwendung zurück. Mit der Durchführung von in der SUP gelisteter Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen sind voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen ausschließbar. Weiterführend wurde in den Unterlagen zur Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung erörtert, dass sich im Ergebnis unter Berücksichtigung spezifischer Artenschutzmaßnahmen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die aufgezählten Arten vermeiden lassen.

Die Einwendung, die auf das Vorkommen von Zauneidechsen hinweist, wird zur Kenntnis genommen. Ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Zugriffsverbote kann grundsätzlich durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Ein zusätzliches bekanntes Vorkommen der Art wirkt sich nicht auf Einstufungen im Umweltbericht aus. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung dieses Konflikts.

Die Einwendung, dass sich im TKS A10 gesetzlich geschützte Biotope sowie Vorkommen zu baumbrütenden Greifvögeln mit NWI 3 und Großvogelarten befinden, wird zur Kenntnis genommen. Diese Tatsachen wurden im Sinne einer Indikation durch die SUP-Kriterien ausreichend berücksichtigt, sodass deren Vorkommen auf Teilflächen nicht mit der Einstufung im Umweltbericht im Widerspruch steht. Die für das Vorhaben vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind geeignet, erhebliche Umweltauswirkungen auch bezüglich der vorgebrachten Hinweise zu vermeiden. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung dieses Konflikts.

Die im TKS A15 und A20 befindlichen gesetzlich geschützten Biotopen sowie potenziellen Vorkommen von Waldfledermäusen sind bekannt, sodass die Einwendungen zur Kenntnis genommen werden. Diese Tatsachen wurden im Sinne einer Indikation durch die SUP-Kriterien ausreichend berücksichtig, sodass deren Vorkommen auf Teilflächen nicht mit der Ein-

stufung im Umweltbericht im Wiederspruch steht. Die für das Vorhaben vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind geeignet, erhebliche Umweltauswirkungen auch bezüglich der vorgebrachten Hinweise zu vermeiden. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung der Hinweise dieses Konflikts.

Die Einwendung bezüglich eines Vorkommens des Nachtkerzenschwärmers im TKS A26 wird zur Kenntnis genommen. Diese Tatsachen sind im Sinne einer Indikation durch die SUP-Kriterien ausreichend berücksichtigt, sodass deren Vorkommen auf Teilflächen nicht mit der Einstufung im Umweltbericht im Widerspruch steht. Im Rahmen der ASE wurde nachvollziehbar aufgezeigt, dass ein etabliertes Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers aufgrund fehlender Funde innerhalb der letzten 10 Jahre ausgeschlossen werden könne. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung dieses Konflikts.

Die im TKS A26 befindlichen gesetzlich geschützten Biotopen sowie Ameisenbläulinge sind bekannt, sodass die Einwendung zur Kenntnis genommen wird. Diese Tatsachen sind im Sinne einer Indikation durch die SUP-Kriterien ausreichend berücksichtigt, sodass deren Vorkommen auf Teilflächen nicht mit der Einstufung im Umweltbericht im Widerspruch steht. Die für das Vorhaben vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind geeignet, erhebliche Umweltauswirkungen auch bezüglich der vorgebrachten Hinweise zu vermeiden. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung dieses Konflikts.

Die Einwendung zu denen im TKS A28 befindlichen gesetzlich geschützten Biotopen sowie vorkommenden Ameisenbläulingen, Nachtkerzenschwärmer und das FFH-Gebiet "Nüst ab Mahlerts" wird zur Kenntnis genommen. Diese Tatsachen sind im Sinne einer Indikation durch die SUP-Kriterien ausreichend berücksichtigt, sodass deren Vorkommen auf Teilflächen nicht mit der Einstufung im Umweltbericht im Widerspruch steht. Das Eintreten von Umweltauswirkungen für erwähnte Biotopstrukturen und gesetzlich geschützte Biotope wurde in der SUP geprüft, worin festgestellt wurde, dass durch die festgelegten Maßnahmen voraussichtliche erheblichen Auswirkungen vermieden bzw. die zu erwartenden Auswirkungen auf ein unerhebliches Maß minimiert werden können. Im Rahmen der ASE wurde nachvollziehbar aufgezeigt, dass ein etabliertes Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers aufgrund fehlender Funde innerhalb der letzten 10 Jahre ausgeschlossen werden kann. Der Vorhabenträger hat fortführend nachvollziehbar dargelegt, dass im Ergebnis der Prüfung Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote der prüfrelevanten Schmetterlinge (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Quendel-Ameisenbläuling) nicht zu erwarten sind. Die für das Vorhaben vorgesehenen Schadensbegrenzungs-/Vermeidungsmaßnahmen sind geeignet, erhebliche Umweltauswirkungen auch bezüglich der vorgebrachten Hinweise zu vermeiden. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung dieses Konflikts.

Das im TKS A32 befindliche Natura-2000-Gebiet „Hessische Rhön“ sowie potenzielle Vorkommen der baumbrütenden Greifvögel), sind bekannt, sodass die Einwendung zur Kenntnis genommen wird. Laut der Strategischen Umweltprüfung wird sowohl für das LIFE-Projekt "Hessische Rhön – Berggrünland, Hutungen und ihre Vögel" als auch für Habitatkomplexe ein Auftreten von voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung

von Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen. Für das EU-Vogelschutzgebiet (SPA) DE 5425-401 „Hessiche Rhön“ wurde zudem eine Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung durchgeführt, die zum Ergebnis kam, dass für das TKS A32 erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung). Die Prüfung der Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG über eine artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE) ermittelt. Im Rahmen der Konfliktanalyse wurde aufgezeigt, dass bei Umsetzung der in der ASE genannten Maßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben für baumbrütende Greifvögel mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. Im Übrigen ist festzustellen, dass der Vorzugstrassenkorridor nicht durch das Trassenkorridorsegment A32 verläuft und entsprechend keine vorhabenbedingten Eingriffe dort erfolgen werden. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung dieses Konflikts.

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

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Ausbau als Freileitung nicht auszuschließen (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.4.14, S. 465 ff.):

- Europäische Vogelschutz-(SPA) und FFH-Gebiete (nur im TKS A29)
- Naturschutzgebiete
- Biosphärenreservate – Kernzone
- Kompensations- und Ökokontoflächen
- Gesetzlich geschützte Biotope

Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Ausbau als Erdkabel nicht auszuschließen (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.4.14, S. 526 ff.):

- Europäische Vogelschutz-(SPA) und FFH-Gebiete (nur im TKS A29)
- Naturschutzgebiete
- Biosphärenreservate – Kernzone
- Kompensations- und Ökokontoflächen
- Gesetzlich geschützte Biotope

Im Übrigen wurde nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden können.

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS A04, erhebliche Umweltauswirkungen auf 7,38 ha, das entspricht 1,01 %
- TKS A06, erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,54 ha, das entspricht 0,18 %
- TKS A10, erhebliche Umweltauswirkungen auf 6,09 ha, das entspricht 0,63 %
- TKS A15, erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,18 ha, das entspricht 0,18 %
- TKS A20, erhebliche Umweltauswirkungen auf 12,13 ha, das entspricht 2,85 %
- TKS A25, erhebliche Umweltauswirkungen auf 6,98 ha, das entspricht 1,07 %
- TKS A31, erhebliche Umweltauswirkungen auf 2,43 ha, das entspricht 0,68 %
- TKS A35, erhebliche Umweltauswirkungen auf 4,03 ha, das entspricht 1,03 %
- TKS A37, erhebliche Umweltauswirkungen auf 3,27 ha, das entspricht 0,57 %
- TKS A39, erhebliche Umweltauswirkungen auf 17,70 ha, das entspricht 3,82 %

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS außerhalb des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS A01, erhebliche Umweltauswirkungen auf 58,51 ha, das entspricht 4,78 %
- TKS A02, erhebliche Umweltauswirkungen auf 3,90 ha, das entspricht 0,59 %
- TKS A03, erhebliche Umweltauswirkungen auf 8,29 ha, das entspricht 1,35 %
- TKS A05, erhebliche Umweltauswirkungen auf 6,32 ha, das entspricht 0,81 %
- TKS A07, erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,18 ha, das entspricht 0,14 %
- TKS A08, erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,51 ha, das entspricht 0,33 %
- TKS A09, erhebliche Umweltauswirkungen auf 3,10 ha, das entspricht 0,71 %
- TKS A11, erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,34 ha, das entspricht 0,27 %
- TKS A12, erhebliche Umweltauswirkungen auf 8,15 ha, das entspricht 1,09 %
- TKS A14, erhebliche Umweltauswirkungen auf 7,57 ha, das entspricht 0,92 %
- TKS A16, erhebliche Umweltauswirkungen auf 44,70 ha, das entspricht 3,34 %
- TKS A17, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,92 ha, das entspricht 0,43 %
- TKS A18, erhebliche Umweltauswirkungen auf 7,69 ha, das entspricht 1,48 %
- TKS A19, erhebliche Umweltauswirkungen auf 5,92 ha, das entspricht 1,14 %
- TKS A21, erhebliche Umweltauswirkungen auf 2,87 ha, das entspricht 0,51 %
- TKS A22, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,18 ha, das entspricht 0,04 %
- TKS A23, erhebliche Umweltauswirkungen auf 12,86 ha, das entspricht 1,75 %
- TKS A24, erhebliche Umweltauswirkungen auf 2,11 ha, das entspricht 0,48 %
- TKS A26, erhebliche Umweltauswirkungen auf 12,23 ha, das entspricht 3,23 %
- TKS A27, erhebliche Umweltauswirkungen auf 4,49 ha, das entspricht 1,56 %
- TKS A28, erhebliche Umweltauswirkungen auf 22,61 ha, das entspricht 4,74 %
- TKS A29, erhebliche Umweltauswirkungen auf 167,82 ha, das entspricht 17,04 %
- TKS A30, erhebliche Umweltauswirkungen auf 10,99 ha, das entspricht 2,98 %
- TKS A32, erhebliche Umweltauswirkungen auf 3,52 ha, das entspricht 0,76 %
- TKS A33, erhebliche Umweltauswirkungen auf 26,01 ha, das entspricht 4,54 %
- TKS A36, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,16 ha, das entspricht 0,04 %
- TKS A38, erhebliche Umweltauswirkungen auf 34,10 ha, das entspricht 2,86 %

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Hinsichtlich des Schutzgutes bestehen thematische Überschneidungen mit dem besonderen Artenschutz und dem europäischen Gebietsschutz (Natura 2000) (beides zwingendes Recht). Diese sind unter Abschnitt A.I.1.a)(cc) dargestellt.

Die zur Ermittlung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.4, S. 398 ff.). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

Die Einstellung der Ergebnisse aus der gebietsschutzrechtlichen und artenschutzrechtlichen Prüfung in die Strategische Umweltprüfung ist nachvollziehbar erfolgt, insbesondere die Berücksichtigung der Vorbelastung und die Berücksichtigung von Bündelungsoptionen im Rahmen der Einstufung der Belastungsintensitäten.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden SUP-Kriterien ermittelt:

- **Europäische Vogelschutz- (SPA) und FFH-Gebiete**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen”, W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen”, W2.1 "visuelle Störungen und Beeinträchtigungen", W2.2 "Tötung oder Schädigung von Individuen durch Kollision oder Fallenwirkung", W2.3 „Trennwirkung, Zerschneidungswirkung“, W3.1 „Luftschadstoffbelastungen“, W4.1 „Geräuschbelastungen; Erschütterungen“, W4.2 „Optische Reize, Licht“, W7.1 „Veränderung von Biotopen und Habitaten“ und W8.1 „Gehölzverlust, Veränderung von Biotopen und Habitaten“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V2, V4, V5, V8z, V10z, V11z, V12z, V16z, V18z, V19z, V23z, V25z, V28, V32z und V37z.

Für das SUP-Kriterium wurde eine Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Unterlage E) erstellt.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium in den folgenden Riegeln und Engstellen im festgelegten Trassenkorridor:

- Der Riegel R-SUP-A04-01 kann, unter Berücksichtigung der Maßnahmen, ohne erhebliche Umweltauswirkungen für das betroffene FFH- und Vogelschutzgebiet, gequert werden, jedoch sind voraussichtlich umfangreiche Maßnahmen frühzeitig vorzusehen.
- Der Riegel R-SUP-A06-01 kann unter Berücksichtigung der Maßnahmen, ohne erhebliche Umweltauswirkungen für das betroffene FFH-Gebiet, gequert werden, jedoch sind voraussichtlich umfangreiche Maßnahmen frühzeitig vorzusehen. Besonders dem Überspannen der Erhaltungsziele kommt eine hohe Bedeutung zu.

Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen. Das gilt nicht für das TKS A29, da erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Vorderrhön“ (DE 5325-305) sowohl durch eine Freileitung als auch eine Teilerdverkabelung nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden können. Das TKS A29 wird folglich abgeschichtet.

- **Naturschutzgebiete**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen”, W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen”, W2.1 „visuelle Störungen und Beeinträchtigungen“, W2.2 „Tötung oder Schädigung von Individuen durch Kollision oder Fallenwirkung“, W2.3 „Trennwirkung, Zerschneidungswirkung“, W3 „Stoffliche Emissionen“, W4.1 „Geräuschbelastungen; Erschütterungen“, W4.2 „Optische Reize, Licht“, W7.1 „Veränderung von Biotopen und Habitaten“ und W8.1 „Gehölzverlust, Veränderung von Biotopen und Habitaten“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V3z, V4, V5, V6z, V8z, V10z, V11z, V12z, V13z, V14z, V16z, V18z, V20, V21z, V22z, V23z, V24, V25z, V27, V28, V30, V31z, V32z, V33z und V37z.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium in den folgenden Riegeln und Engstellen im festgelegten Trassenkorridor:

- Der Riegel R-SUP-A06-01 kann unter Berücksichtigung der Maßnahmen, ohne erhebliche Umweltauswirkungen für das betroffene Naturschutzgebiet, gequert werden, jedoch sind voraussichtlich umfangreiche Maßnahmen frühzeitig vorzusehen. Ein Überspannen sensibler Bereiche ist erforderlich.

Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Biosphärenreservate – Kernzone**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen”, W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen”, W2.1 „visuelle Störungen und Beeinträchtigungen“, W2.2 „Tötung oder Schädigung von Individuen durch Kollision oder Fallenwirkung“, W2.3 „Trennwirkung, Zerschneidungswirkung“, W3 „Stoffliche Emissionen“, W4.1 „Geräuschbelastungen; Erschütterungen“, W4.2 „Optische Reize, Licht“, W7.1 „Veränderung von Biotopen und Habitaten“ und W8.1 „Gehölzverlust, Veränderung von Biotopen und Habitaten“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V3z, V4, V5, V6z, V8z, V10z, V11z, V12z,

V13z, V14z, V18z, V20, V21z, V22z, V23z, V24, V25z, V27, V28, V30, V31z, V32z, V33z und V37z.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Biosphärenreservate – Pflegezone**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen", W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen", W2.1 „visuelle Störungen und Beeinträchtigungen", W2.2 „Tötung oder Schädigung von Individuen durch Kollision oder Fallenwirkung", W2.3 „Trennwirkung, Zerschneidungswirkung", W3 „Stoffliche Emissionen", W4.1 „Geräuschbelastungen; Erschütterungen", W4.2 „Optische Reize, Licht", W7.1 „Veränderung von Biotopen und Habitaten" und W8.1 „Gehölzverlust, Veränderung von Biotopen und Habitaten". Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V3z, V4, V5, V6z, V8z, V10z, V11z, V12z, V13z, V14z, V18z, V20, V21z, V22z, V23z, V24, V25z, V27, V28, V30, V31z, V32z, V33z und V37z.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Biosphärenreservate – Entwicklungszone**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen", W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen", W2.1 „visuelle Störungen und Beeinträchtigungen", W2.2 „Tötung oder Schädigung von Individuen durch Kollision oder Fallenwirkung" W2.3 „Trennwirkung, Zerschneidungswirkung", W3 „Stoffliche Emissionen", W4.1 „Geräuschbelastungen; Erschütterungen", W4.2 „Optische Reize, Licht", W7.1 „Veränderung von Biotopen und Habitaten" und W8.1 „Gehölzverlust, Veränderung von Biotopen und Habitaten". Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V3z, V4, V5, V6z, V8z, V10z, V11z, V12z, V13z, V14z, V18z, V20, V21z, V22z, V23z, V24, V25z, V27, V28, V30, V32z, V33z und V37z.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Biotopverbundflächen**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen", W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen", W2.1 „visuelle Störungen und Beeinträchtigungen", W2.2 „Tötung oder Schädigung von Individuen durch Kollision oder Fallenwirkung" W2.3 „Trennwirkung, Zerschneidungswirkung", W3 „Stoffliche Emissionen", W4.1 „Geräuschbelastungen; Erschütterungen", W4.2 „Optische Reize, Licht" und W8.1 „Gehölzverlust, Veränderung von Biotopen und Habitaten". Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V3z, V4, V5, V6z, V10z, V11z, V12z, V13z, V14z, V18z, V21z, V22z, V23z, V24, V25z, V27, V28, V30, V32z und V33z.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Schutzgutrelevante Waldfunktionen**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen", W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen", W2.1 „visuelle Störungen und Beeinträchtigungen", W2.2 „Tötung oder Schädigung von Individuen durch Kollision oder Fallenwirkung" W2.3 „Trennwirkung, Zerschneidungswirkung", W3 „Stoffliche Emissionen", W4.1 „Geräuschbelastungen; Erschütterungen", W4.2 „Optische Reize, Licht", W7.1 „Veränderung von Biotopen und Habitaten und W8.1 „Gehölzverlust, Veränderung von Biotopen und Habitaten". Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V3z, V4, V5, V6z, V8z, V10z, V11z, V12z, V13z, V14z, V18z, V21z, V22z, V23z, V24, V25z, V27, V28, V30, V32z, V33z und V37z.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium in den folgenden Riegeln und Engstellen im festgelegten Trassenkorridor:

- Der Riegel R-SUP-A04-02 kann unter Berücksichtigung der Maßnahmen und aufgrund der Bündelung mit einer Bestehenden Freileitung, ohne erhebliche Umweltauswirkungen für die betroffenen Waldfunktionen, gequert werden.

Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Kompensations- und Ökokontoflächen**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen", W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen", W2.1 „visuelle Störungen und Beeinträchtigungen", W2.2 „Tötung oder Schädigung von Individuen durch Kollision oder Fallenwirkung" W2.3 „Trennwirkung, Zerschneidungswirkung", W3 „Stoffliche Emissionen", W4.1 „Geräuschbelastungen; Erschütterungen", W4.2 „Optische Reize, Licht", W7.1 „Veränderung von Biotopen und Habitaten und W8.1 „Gehölzverlust, Veränderung von Biotopen und Habitaten". Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V3z, V4, V5, V6z, V8z, V10z, V11z, V12z, V13z, V14z, V18z, V20, V22z, V23z, V24, V25z, V27, V28, V30, V32z, V33z und V37z. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen" und W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen".

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen bestehen.

- **Gesetzlich geschützte Biotope**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen", W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen", W3 „Stoffliche Emissionen", W7.1 „Veränderung von Biotopen und Habitaten" und W8.1 „Gehölzverlust, Veränderung von Biotopen und Habitaten". Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V3z, V6z, V8z, V10z, V22z, V24, V25z und V33z. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen" und W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen". Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen", W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen" und W7.1 „Veränderung von Biotopen und Habitaten".

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen bestehen.

- **Habitatkomplexe**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen", W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen", W2.1 „visuelle Störungen und Beeinträchtigungen", W2.2 „Tötung oder Schädigung von Individuen durch Kollision oder Fallenwirkung", W2.3 „Trennwirkung, Zerschneidungswirkung", W3 „Stoffliche Emissionen", W4.1 „Geräuschbelastungen; Erschütterungen", W4.2 „Optische Reize, Licht" und W8.1 „Gehölzverlust, Veränderung von Biotopen und Habitaten". Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V3z, V4, V5, V6z, V8z, V11z, V12z, V13z, V14z, V18z, V22z, V23z, V24, V25z, V27, V28, V30, V31z, V32z, V33z und V37z.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium in den folgenden Riegeln und Engstellen im festgelegten Trassenkorridor:

- Der Riegel R-SUP-A04-02 kann unter Berücksichtigung der Maßnahmen und aufgrund der Bündelung mit einer bestehenden Freileitung, ohne erhebliche Umweltauswirkungen für den betroffene Habitatkomplex, gequert werden.
- Die Engstelle E-SUP-A35-01 kann unter Berücksichtigung der Maßnahmen, ohne erhebliche Umweltauswirkungen für den betroffene Habitatkomplex, gequert werden.
- Der Riegel R-SUP-A39-01 kann unter Berücksichtigung der Maßnahmen, ohne erhebliche Umweltauswirkungen für den betroffene Habitatkomplex, gequert werden.

Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Besonderer Artenschutz** (Biber, Fischotter, Haselmaus, Wildkatze, Fledermäuse – überwiegend baumbewohnende Arten, Fledermäuse – baum-/ gebäudebewohnende Arten, gehölzbrütende Vogelarten, bodenbrütende Vogelarten, baumhöhlenbrütende Vogelarten, horstbrütende Vogelarten, Blässhuhn, Feldlerche, Graugans, Graureiher, Grauspecht, Haubentaucher, Höckerschwan, Mittelspecht, Reiherente, Schwarzstorch, Stockente, Teichhuhn, Turteltaube, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Wasserralle, Weißstorch, Zwergtaucher, Gastvögel – Gefährdete Wiesenlimikolen, Gastvögel – Schwarzstorch, Gastvögel – Weißstorch, Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge)

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen", W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen", W2.1 „visuelle Störungen und Beeinträchtigungen", W2.2 „Tötung oder Schädigung von Individuen durch Kollision oder Fallenwirkung", W2.3 „Trennwirkung, Zerschneidungswirkung", W4.1 „Geräuschbelastungen; Erschütterungen", W4.2 „Optische Reize, Licht", W7.1 „Veränderung von Biotopen und Habitaten" und W8.1 „Gehölzverlust, Veränderung von Biotopen und Habitaten". Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen

vorgesehen: V1z, V2z, V4, V5, V6z, V8z, V10z, V11z, V12z, V13z, V14z, V16z, V18z, V20, V23z, $V24_{A,N}$ V25z, V27, V27z, $V27_{A,N}$, V28, V28z, V31z, V32z und V37z.

Der besondere Artenschutz wurde in der Unterlage F im Einzelnen geprüft und deren Einstufungen wurden im Umweltbericht übernommen.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 9 nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.2.3, S. 105 ff.).

Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor eine Betroffenheit der folgenden Umweltziele verursacht:

- Umweltziele 1 „Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts“,
- Umweltziel 2 „Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihrer Lebensräume vor schädlichen Einflüssen“,
- Umweltziel 3 „Schutz, Pflege und Entwicklung der Austausch- und Wanderbeziehungen zwischen den Populationen bzw. Lebensräumen sowie Weiterentwicklung des Biotopverbundsystems“,
- Umweltziel 4 „Schutz und Entwicklung der Natura-2000-Gebiete sowie der Lebensräume und Arten der EU-Vogelschutz-/FFH-Richtlinie unter Berücksichtigung der jeweiligen Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile“,
- Umweltziel 5 „Schutz und Erhalt von Wäldern“ und
- Umweltziel 6 „Erhalt und Schutz unzerschnittener, störungsarmer Landschaftsräume sowie Sicherung von Freiräumen".

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf diese Umweltziele können im großen Umfang vermieden werden, jedoch verbleiben mögliche relevante Umweltauswirkungen, die im Umweltbericht (Unterlage D) durch die Konfliktpotenziale nachvollziehbar dargestellt sind. Der festgelegte Trassenkorridor verursacht zudem voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen, bezogen auf die folgenden Umweltziele und SUP-Kriterien:

Kompensations- und Ökokontoflächen

- Umweltziel 1 „Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts“,
- Umweltziel 2 „Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihrer Lebensräume vor schädlichen Einflüssen“,
- Umweltziel 3 „Schutz, Pflege und Entwicklung der Austausch- und Wanderbeziehungen zwischen den Populationen bzw. Lebensräumen sowie Weiterentwicklung des Biotopverbundsystems“ und
- Umweltziel 6 „Erhalt und Schutz unzerschnittener, störungsarmer Landschaftsräume sowie Sicherung von Freiräumen".

Gesetzlich geschützte Biotope

- Umweltziel 1 „Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts“,
- Umweltziel 2 „Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihrer Lebensräume vor schädlichen Einflüssen“,
- Umweltziel 3 „Schutz, Pflege und Entwicklung der Austausch- und Wanderbeziehungen zwischen den Populationen bzw. Lebensräumen sowie Weiterentwicklung des Biotopverbundsystems“ und
- Umweltziel 6 „Erhalt und Schutz unzerschnittener, störungsarmer Landschaftsräume sowie Sicherung von Freiräumen".

Durch den festgelegten Trassenkorridor und unter Berücksichtigung der Maßnahmen werden die Auswirkungen auf die Umweltziele soweit möglich vermieden. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die folgenden Umweltziele werden vermieden:

- Umweltziel 4 „Schutz und Entwicklung der Natura-2000-Gebiete sowie der Lebensräume und Arten der EU-Vogelschutz-/FFH-Richtlinie unter Berücksichtigung der jeweiligen Erhaltungsziele und der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile“ und
- Umweltziel 5 „Schutz und Erhalt von Wäldern“.

Dem Ziel der Umweltvorsorge wird für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt durch die Maßnahmen und den festgelegten Trassenkorridor soweit möglich und angemessen entsprochen.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) wurde mit den alternativen Strängen A und C sowie im Vorlauf zum Strangvergleich mit Alternativen in den Vorvergleichen verglichen.

Alle Alternativen verursachen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt werden durch den festgelegten Trassenkorridor auf 56,9 ha (1 %)

voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verursacht. Die alternativen Stränge weisen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen im größeren Umfang auf (Strang A: 105,1 ha bzw. 2 %, Strang C: 90,0 ha bzw. 2 %).

Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind, wie im Umweltbericht (Unterlage D) nachvollziehbar dargestellt, darüber hinaus durch voraussichtlich nicht erhebliche Umweltauswirkungen betroffen. Dies wird durch die ermittelten Konfliktpotenziale dargestellt. Der Vergleich der Stränge zeigt, dass der festgelegte Trassenkorridor mit 336,8 ha sehr hohem und 1.384,4 ha hohem Konfliktpotenzial die Schutzgüter deutlich geringer betrifft als Strang A (sehr hoch 563,6 ha, hoch 1.819,5 ha) und etwas geringer als Strang C (sehr hoch 416,8 ha, hoch 1.237,9 ha). Die Konfliktpotenziale lassen sich jedoch überwiegend durch Maßnahmen vermeiden (vgl. S. 20, Anhang 1 (V12) zur Unterlage J – Gesamtalternativenvergleich).

Der festgelegte Trassenkorridor weist unter anderem aufgrund von SUP-Kriterien der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt die folgenden Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) auf:

- R-SUP-A04-01, R-SUP-A04-02, R-SUP-A06-01, E-SUP-A35-01 und R-SUP-A39-01.

In diesen Konfliktschwerpunkten ist eine Betroffenheit der Schutzgüter besonders wahrscheinlich, da ein Umgehen von Konfliktpotenzialen dort nur eingeschränkt möglich ist.

Durch den festgelegten Trassenkorridor werden die folgenden Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen), die aufgrund von SUP-Kriterien der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt bestehen, vermieden:

- Strang A: R-SUP-A01-01, R-SUP-A05-01, R-SUP-A09-02, E-SUP-A01-01, E-SUP-A02-01, E-SUP-A13-01 und E-SUP-A13-02.
- Strang C: R-SUP-A04-01, R-SUP-A04-02, R-SUP-A06-01, R-SUP-A38-02, R-SUP-A38-04, E-SUP-A32-01 und E-SUP-A32-02.
- Ausscheidung im Vorvergleich: R-SUP-A03-01, R-SUP-A07-02, R-SUP-A08-02, R-SUP-A16-01, R-SUP-A23-01, R-SUP-A23-02, R-SUP-A30-01, R-SUP-A33-02 und E-SUP-A21-01.

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt gegenüber den alternativen Strängen A und C vorzuziehen.

(d) Boden

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Boden voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau- und anlagebedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Boden wurden die bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (W1), stoffliche Emissionen (W3) und Veränderungen des Bodens und der Standortfaktoren durch Bauwerksgründung, Grundwasserhaltung, Erdaustausch (W7) untersucht (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 2.3.4 und Tab. 7, S.82 ff.). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.1 – 3.2, S. 98 ff.), die durch die SUP-Kriterien soweit möglich raumkonkret umgesetzt werden (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.3.4, S. 125). Die nicht räumlich konkreten Ziele des Umweltschutzes werden textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden SUP-Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind.

Zunächst wurde der Umweltzustand und der Prognose-Null-Fall anhand der SUP-Kriterien beschrieben (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 4.2.3, S, 167 ff.). Es wurden folgende SUP-Kriterien betrachtet:

- Besonders schutzwürdige Böden
    - Organische Böden (Moore/Moorböden)
    - Grundwasserbeeinflusste Böden
    - Stauwasserbeeinflusste Böden
    - Verdichtungsempfindliche Böden
    - Erosionsgefährdete Böden
    - Böden mit besonderer Retentions- und Filterfunktion
    - Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit
    - Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Bodenschutzwälder)
- Geotope
- Vorbelastungen (Altstandorte, Altablagerungen, altlastverdächtige Flächen, Altlasten und Bodenveränderungen)

Für das Schutzgut Boden wurde der Untersuchungsraum für die bundesfachplanungsrelevanten Wirkfaktoren für die Freileitung sowie für die Teilerdverkabelungsabschnitte von bis jeweils 300 m beidseits des Trassenkorridorrands umgesetzt. Damit werden nachvollziehbar die

Reichweiten möglicher Umweltauswirkungen abgedeckt. Die Datengrundlagen sowie die verwendete Literatur sind mit Quelle und in ausreichender Aktualität im Umweltbericht (Unterlage D) angegeben.

Aufbauend auf der allgemeinen Schutzwürdigkeit des SUP-Kriteriums und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.4.3.1, S. 259 ff.). Aufbauend hierauf wurde unter Berücksichtigung der konkreten Ausprägung, speziellen Schutzzielen, geplanten Entwicklungen und Vorbelastungen (den bedeutsamen Umweltproblemen) die spezifische Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.4.3.2, S. 266 ff.). Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Ausbauklasse/-form, die auf ein SUP-Kriterium mit einer spezifischen Empfindlichkeit trifft, wurde das Konfliktpotenzial ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.6.4, S. 315 ff.), hierbei wurde die Betroffenheit im Trassenkorridor und außerhalb sowie die Freileitung zum Erdkabel unterschieden. Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung oder zum Ausgleich werden für das Schutzgut Boden ermittelt und beschrieben (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.2.2, S. 345 ff. und Kap. 6.3.2, S. 356 ff.). Für das Schutzgut Boden sind folgende Maßnahmen V1z, V2z, V3z, V8z, V10z, V18z, V20, V21z, V22z, V24, V25z, V26, V27, V30, V32z und V33z relevant und ausreichend beschrieben.

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für jedes SUP-Kriterium ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.5, S. 590 ff.).

Die Einwendung, dass im Bereich der Breitzbachmühle östlich von Sorga (TKS A04) anthropogene Salzaustritte entlang der Bundesautobahn A4 ausgebildet seien, wird zurückgewiesen. Nach aktuellem Stand ist die potTA (bzw. die zu verdrängende Bestandsleitung) mit dem nächstgelegenen Mast rd. 200 m von der Breitzbachmühle entfernt. Es ist nicht anzunehmen, dass Salzaustritte verstärkt werden können. Der Aspekt wird in der weiteren Planung im Rahmen des Planfestellungsverfahrens berücksichtigt. Der Hinweis begründet keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung des TKS.

Die Einwendungen in Form von allgemeinen Hinweisen zur allgemeinen Untergrundsituation des Trassenkorridors Eichenberg-Neuhausen bis Herleshausen (Werra-Meißner-Kreis), Hinweise zu Geogefahren und Baugrundrisiken im Trassenkorridor, Anwendungshinweise zu den Gefahrenhinweisflächen „Rutschung“ und Anwendungshinweise zu den Gefahrenhinweisflächen „Subrosionssenke, Erdfall, Hangzerreißung“, werden zur Kenntnis genommen. In der weiteren Planung werden in Vorbereitung auf die Feintrassierung Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Dem vorgebrachten Erfordernis von Detailuntersuchungen wird damit gefolgt. Die Hinweise begründen keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung der TKS.

Ferner wird die Einwendung, dass eine bodenkundliche Baubegleitung von der Vorplanung bis zur Rückgabe der wiederhergestellten Flächen als erforderlich angesehen werde, zurückgewiesen. Die Festlegung einer bodenkundlichen Baubegleitung erfolgt im Rahmen der Planfeststellung. Der Hinweis begründet keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung der TKS.

Die Einwendung, dass Bedenken im Hinblick auf eine mögliche Doppelbewertung von erosionsempfindlichen Böden bestünde, wird zurückgewiesen. Da es sich zum einen um ein bodenökologisches Kriterium im Rahmen der SUP-Bewertung und zum anderen um eine bautechnische Bewertung im Hinblick auf die technische Machbarkeit handelt, die separat voneinander bewertet werden, liegt keine unzulässige Doppelbewertung vor. Der Hinweis begründet keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung der TKS.

Die Einwendung, dass in der „Anlage 4 Schutzgut Boden“ zum Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung, der Prozess der Abwägung bis zur Darstellung der Empfindlichkeiten und Konfliktpotenziale des Schutzgutes Boden nicht nachvollzogen werden könne, wird zurückgewiesen. Die Herleitung der Empfindlichkeit und die Bestimmung des Konfliktpotenzials wurden in den Unterlagen nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage D – Umweltberichts, Kap. 5.4.3 bzw. 5.6.4). Die kartografische Darstellung im Maßstab 1:25.000, die in der Stellungnahme ebenfalls angesprochen wurde, entspricht den Anforderungen der Bundesfachplanung. Die Konkretisierung der Planung mit entsprechend genaueren Darstellungen erfolgt im Rahmen der Planfeststellung. Kleinräumigere geschützte Böden werden bei der Feintrassierung berücksichtigt. Die Hinweise begründen keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung der TKS.

Ferner wird die Einwendung, dass vorhandene und vermutete Subrosionssenken zu berücksichtigen seien, zur Kenntnis genommen. Die Baugrundverhältnisse werden je Maststandort durch Baugrunduntersuchungen bzw. Baugrundvoruntersuchungen in den Unterlagen ermittelt. Dies geschieht in der konkreten Planungsphase, wenn die einzelnen Maststandorte koordinatenmäßig feststehen. Auch in Erdkabelabschnitten wird die Baugrundbeschaffenheit im Zuge der weiteren Planung geprüft. Der Hinweis begründet keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung der TKS.

Darüber hinaus wurden keine weiteren Einwendungen erhoben, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Ausbau als Freileitung nicht auszuschließen (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.5.1, S. 590 ff.):

- Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung (Archivböden)
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen

Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Ausbau als Erdkabel nicht auszuschließen (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.5.2, S. 600 ff.):

- Grundwasserbeeinflusste Böden, erosionsgefährdete Böden, Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, verdichtungsempfindliche Böden
- Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung (Archivböden)

- Schutzgutrelevante Waldfunktionen
- Geotope

Im Übrigen wurde nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden können.

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS A04, erhebliche Umweltauswirkungen auf 89,33 ha, das entspricht 12,18 %
- TKS A06, erhebliche Umweltauswirkungen auf 10,86 ha, das entspricht 1,27 %
- TKS A15, erhebliche Umweltauswirkungen auf 16,42 ha, das entspricht 2,52 %
- TKS A20, erhebliche Umweltauswirkungen auf 240,25 ha, das entspricht 56,35 %
- TKS A25, erhebliche Umweltauswirkungen auf 53,19 ha, das entspricht 8,13 %
- TKS A31, erhebliche Umweltauswirkungen auf 106,06 ha, das entspricht 29,50 %
- TKS A35, erhebliche Umweltauswirkungen auf 37,16 ha, das entspricht 9,48 %
- TKS A37, erhebliche Umweltauswirkungen auf 356,19 ha, das entspricht 62,29 %
- TKS A39, erhebliche Umweltauswirkungen auf 181,15 ha, das entspricht 39,06 %

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS außerhalb des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS A01, erhebliche Umweltauswirkungen auf 118,40 ha, das entspricht 9,68 %
- TKS A02, erhebliche Umweltauswirkungen auf 48,72 ha, das entspricht 7,38 %
- TKS A03, erhebliche Umweltauswirkungen auf 84,42 ha, das entspricht 13,77 %
- TKS A05, erhebliche Umweltauswirkungen auf 130,16 ha, das entspricht 16,71 %
- TKS A07, erhebliche Umweltauswirkungen auf 30,60 ha, das entspricht 3,55 %
- TKS A08, erhebliche Umweltauswirkungen auf 267,84 ha, das entspricht 58,64 %
- TKS A09, erhebliche Umweltauswirkungen auf 234,05 ha, das entspricht 53,70 %
- TKS A11, erhebliche Umweltauswirkungen auf 17,51 ha, das entspricht 3,57 %
- TKS A12, erhebliche Umweltauswirkungen auf 34,87 ha, das entspricht 4,65 %
- TKS A13, erhebliche Umweltauswirkungen auf 28,13 ha, das entspricht 5,62 %
- TKS A14, erhebliche Umweltauswirkungen auf 34,50 ha, das entspricht 4,18 %
- TKS A16, erhebliche Umweltauswirkungen auf 293,97 ha, das entspricht 21,97 %
- TKS A17, erhebliche Umweltauswirkungen auf 30,77 ha, das entspricht 14,40 %
- TKS A18, erhebliche Umweltauswirkungen auf 31,71 ha, das entspricht 6,11 %
- TKS A19, erhebliche Umweltauswirkungen auf 26,09 ha, das entspricht 5,00 %
- TKS A21, erhebliche Umweltauswirkungen auf 59,84 ha, das entspricht 10,65 %
- TKS A22, erhebliche Umweltauswirkungen auf 6,45 ha, das entspricht 1,29 %
- TKS A23, erhebliche Umweltauswirkungen auf 27,18 ha, das entspricht 3,70 %
- TKS A26, erhebliche Umweltauswirkungen auf 22,42 ha, das entspricht 5,92 %
- TKS A28, erhebliche Umweltauswirkungen auf 30,16 ha, das entspricht 6,32 %
- TKS A29, erhebliche Umweltauswirkungen auf 335,46 ha, das entspricht 34,06 %

- TKS A32, erhebliche Umweltauswirkungen auf 49,51 ha, das entspricht 10,62 %
- TKS A33, erhebliche Umweltauswirkungen auf 50,83 ha, das entspricht 8,88 %
- TKS A36, erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,91 ha, das entspricht 0,49 %
- TKS A38, erhebliche Umweltauswirkungen auf 35,46 ha, das entspricht 2,98 %

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (Kap. 6.3.5, S. 590 ff., Unterlage D – Umweltbericht). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden SUP-Kriterien ermittelt:

- **Organische Böden**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: 1.1 (Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen), 1.2 (Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen), 3.2 (Schadstoffeintrag in Boden und Wasser) und 7.2 (Veränderung der Bodenstruktur und des Bodenwasserhaushalts). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V3z, V10z, V20z, V21z, V22z, V25z, V26z, V27z, V33z.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Grundwasserbeeinflusste Böden**
- **Verdichtungsempfindliche Böden**
- **Erosionsgefährdete Böden**
- **Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit**

Im Hinblick auf die oben genannten SUP-Kriterien wurden für die Freileitung und das Erdkabel folgende Wirkfaktoren berücksichtigt: 1.1 (Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen), 1.2 (Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen), 3.2 (Schadstoffeintrag in Boden und Wasser) und 7.2 (Veränderung der Bodenstruktur und des Bodenwasserhaushalts). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V3z, V10z, V20, V21z, V22z, V25z, V26, V27, V33z. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben hinsichtlich der Durchführung als Erdkabel voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W1.1 „Versiegelung

von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen“ und W7.2 „Veränderung der Bodenstruktur und des Bodenwasserhaushalts“.

Konfliktschwerpunkte bestehen für die SUP-Kriterien im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Stauwasserbeeinflusste Böden**
- **Böden mit besonderer Retentions- und Filterfunktion**

Im Hinblick auf die oben genannten SUP-Kriterien wurden für die Freileitung und das Erdkabel folgende Wirkfaktoren berücksichtigt: 1.1 (Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen), 1.2 (Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen), 3.2 (Schadstoffeintrag in Boden und Wasser) und 7.2 (Veränderung der Bodenstruktur und des Bodenwasserhaushalts). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V3z, V10z, V20z, V22z, V25z, V26, V27, V30z, V33z.

Konfliktschwerpunkte bestehen für die SUP-Kriterien im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurde für die Freileitung und das Erdkabel der Wirkfaktor 1.1 (Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen) berücksichtigt. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V25z, V33z. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen“.

Konfliktschwerpunkte bestehen für die SUP-Kriterien in den folgenden Riegeln und Engstellen im festgelegten Trassenkorridor:

- Der Riegel R-SUP-A39-01 kann unter Berücksichtigung von Maßnahmen ohne erhebliche Umweltauswirkungen auf Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung gequert werden.

Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Schutzgutrelevante Waldfunktionen**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel folgende Wirkfaktoren berücksichtigt: Wirkfaktor 1.1 (Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen), 1.2 (Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen) und 7.2 (Veränderung der Bodenstruktur und des Bodenwasserhaushalts). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V10z, V20z, V25z, V26z, V27z, V33z. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen“.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Geotope**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurde für die Freileitung und das Erdkabel der Wirkfaktor 1.1 (Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen) berücksichtigt. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V25z, V33z.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 10 nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.2.4, S. 110 ff.).

- Umweltziel 1 „Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen als Grundlage für die Existenz von Menschen, Tieren und Pflanzen sowie die Förderung der nachhaltigen Nutzung des Bodens; Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen bzw. Schonung und Sicherung seltener und hochwertiger Böden einschließlich seltener Archivböden mit besonderer kulturgeschichtlicher Bedeutung“
- Umweltziel 2 „Verbesserung und Sanierung schadstoffbelasteter Böden“
- Umweltziel 3 „Sparsamer Umgang mit Boden und Verringerung des Flächenverbrauchs“

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf diese Umweltziele können im großen Umfang vermieden werden, jedoch verbleiben mögliche relevante Umweltauswirkungen, die im Umweltbericht (Unterlage D) durch die Konfliktpotenziale nachvollziehbar dargestellt sind. Der festgelegte Trassenkorridor verursacht zudem voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen, bezogen auf die folgenden Umweltziele und SUP-Kriterien:

Grundwasserbeeinflusste Böden, verdichtungsempfindliche Böden, erosionsgefährdete Böden, Böden mit besonders hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit

- Umweltziel 1 „Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen als Grundlage für die Existenz von Menschen, Tieren und Pflanzen sowie die Förderung der nachhaltigen Nutzung des Bodens; Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen bzw. Schonung und Sicherung seltener und hochwertiger Böden einschließlich seltener Archivböden mit besonderer kulturgeschichtlicher Bedeutung“
- Umweltziel 3 „Sparsamer Umgang mit Boden und Verringerung des Flächenverbrauchs“

Böden mir natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung (Archivböden)

- Umweltziel 1 „Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen als Grundlage für die Existenz von Menschen, Tieren und Pflanzen sowie die Förderung der nachhaltigen Nutzung des Bodens; Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen bzw. Schonung und Sicherung seltener und hochwertiger Böden einschließlich seltener Archivböden mit besonderer kulturgeschichtlicher Bedeutung“
- Umweltziel 3 „Sparsamer Umgang mit Boden und Verringerung des Flächenverbrauchs“

Schutzgutrelevante Waldfunktionen

- Umweltziel 1 „Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen als Grundlage für die Existenz von Menschen, Tieren und Pflanzen sowie die Förderung der nachhaltigen Nutzung des Bodens; Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen bzw. Schonung und Sicherung seltener und hochwertiger Böden einschließlich seltener Archivböden mit besonderer kulturgeschichtlicher Bedeutung“
- Umweltziel 3 „Sparsamer Umgang mit Boden und Verringerung des Flächenverbrauchs“

Durch den festgelegten Trassenkorridor und unter Berücksichtigung der Maßnahmen werden die Auswirkungen auf die Umweltziele soweit möglich vermieden. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die folgenden Umweltziele werden vermieden:

- Umweltziel 2 „Verbesserung und Sanierung schadstoffbelasteter Böden“

Dem Ziel der Umweltvorsorge wird für das Schutzgut Boden durch die Maßnahmen und den festgelegten Trassenkorridor soweit möglich und angemessen entsprochen.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) wurde mit den alternativen Strängen A und C sowie im Vorlauf zum Strangvergleich mit Alternativen in den Vorvergleichen verglichen.

Alle Alternativen verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden. Für das Schutzgut Boden werden durch den festgelegten Trassenkorridor auf 977 ha (18 %) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verursacht. Der alternative Strang A weist voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf 1199,2 ha (19 %) auf. Strang C schneidet mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf 261,6 ha (5 %) am günstigsten ab.

Das Schutzgut Boden ist, wie im Umweltbericht (Unterlage D) nachvollziehbar dargestellt, darüber hinaus durch voraussichtlich nicht erhebliche Umweltauswirkungen betroffen. Dies wird durch die ermittelten Konfliktpotenziale dargestellt. Der festgelegte Trassenkorridor betrifft das Schutzgut Boden mit 34 ha sehr hohem und 3.908,9 ha hohem Konfliktpotenzial. Strang A bewirkt auf 41,7 ha sehr hohes und auf 3.763,1 ha hohes Konfliktpotenzial. Strang C betrifft das Schutzgut mit 63,8 ha sehr hohem und 4.207 ha hohem Konfliktpotenzial und schneidet damit am ungünstigsten ab. Die Konfliktpotenziale lassen sich jedoch überwiegend durch Maßnahmen vermeiden (vgl. S. 20, Anhang 1 (V12) zur Unterlage J – Gesamtalternativenvergleich).

Der festgelegte Trassenkorridor weist unter anderem aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzgutes Boden den folgenden Konfliktschwerpunkt (Riegel und Engstellen) auf:

- R-SUP-A39-01

In diesem Konfliktschwerpunkt ist eine Betroffenheit der Schutzgüter besonders wahrscheinlich, da ein Umgehen von Konfliktpotenzialen dort nur eingeschränkt möglich ist.

Durch den festgelegten Trassenkorridor werden die folgenden Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen), die aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzgutes Boden bestehen, vermieden:

- Strang A: R-SUP-A09-02
- Strang C: R-SUP-A26-01, R-SUP-A38-01, R-SUP-A38-04
- Ausscheidung im Vorvergleich: R-SUP-A08-02, R-SUP-A16-02, R-SUP-A21-01

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist hinsichtlich des Schutzguts Boden gegenüber den alternativen Strängen A und C vorzuziehen.

(e) Fläche

Sowohl für den festgelegten Trassenkorridor als auch für die verbliebenen Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Fläche voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Da auf Ebene der Bundesfachplanung genaue Standorte sowie Umfänge der Freileitungsmasten

und Kabelübergangsanlagen noch nicht bekannt sind, sind verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche auf Ebene der Bundesfachplanung nicht grundsätzlich auszuschließen. Eine Beeinträchtigung des Umweltziels Nr. 3 „Sparsamer Umgang mit Böden und Verringerung des erhöhten Flächenverbrauchs“ kann jedoch geringgehalten werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau- und anlagebedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Fläche wurden der bau- und anlagebedingte potenzielle Wirkfaktor dauerhafte und temporäre Flächeninanspruchnahme (W1) untersucht (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 2.3.5, S. 92 f.). Dieser wirkt potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.1 – 3.2, S. 98 ff.), die durch SUP-Kriterien soweit möglich umgesetzt werden (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.3.7, S.127 f.). Die nicht räumlich konkreten Ziele des Umweltschutzes werden textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurde das SUP-Kriterium „Flächeninanspruchnahme / Flächenversiegelung“ herangezogen, welches hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig ist. Mit einer Inanspruchnahme von Flächen gehen grundsätzlich Wechselbeziehungen zu anderen Schutzgütern einher. Die funktionale Bedeutung einzelner Flächen für die Umweltschutzgüter, den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild und die vorhabenbezogenen Wirkungen darauf werden bei den jeweiligen Schutzgütern detailliert behandelt. Beim Schutzgut Fläche sind daher keine weiteren spezifischen Kriterien außer dem allgemeinen Kriterium Flächeninanspruchnahme / Flächenversiegelung zu behandeln.

Zunächst wurde der Umweltzustand und der Prognose-Null-Fall anhand des SUP-Kriteriums beschrieben (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 4.2.4, S. 147 f.). Es wurde folgendes Kriterium betrachtet:

- Flächeninanspruchnahme / Flächenversiegelung

Der Umweltzustand wurde innerhalb des 1.000 m breiten Trassenkorridors erfasst. Die Datengrundlagen sowie die verwendete Literatur sind mit Quelle und in ausreichender Aktualität im Umweltbericht (Unterlage D) angegeben.

Die allgemeine und spezifische Empfindlichkeit ist in Bezug auf das Schutzgut Fläche daher ebenfalls als „gering“ einzustufen (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.4.4, S. 268).

Die Verluste und Beeinträchtigungen der Freiflächenfunktionen, die im Bereich der Freileitungsmasten und Kabelübergangsanlagen auftreten, werden bei den einzelnen Schutzgütern funktionsbezogen betrachtet. Eine zusätzliche Betrachtung von Konfliktpotenzialen beim Schutzgut Fläche ist daher nicht erforderlich bzw. nicht sinnvoll, da es einer Doppelbewertung gleichkäme. Das Konfliktpotenzial ist insgesamt als „gering“ einzustufen, da es beim Schutzgut Fläche nicht auf den konkreten Ort der Inanspruchnahme ankommt, sondern auf die Gesamtflächeninanspruchnahme des Vorhabens (Kap. 5.6.5, S. 320 Unterlage D – Umweltbericht).

Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung oder zum Ausgleich werden für das Schutzgut Fläche zusammen mit dem Schutzgut Boden ermittelt und beschrieben (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.2.2, S. 345 ff. und Kap. 6.3.8, S. 632 ff.). Für die Schutzgüter Boden und Fläche sind die Maßnahmen V1z, V2z, V3z, V8z, V10z, V18z, V20, V21z, V22z, V24, V25z, V26, V27, V32z und V33z relevant und ausreichend beschrieben.

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für jedes SUP-Kriterium ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.6, S. 610 f.).

In Stellungnahmen wurden für das Schutzgut Fläche verschiedene Belange vorgebracht, die entweder bereits im Umweltbericht oder bei den einzelnen Schutzgütern oder raumordnerischen Belangen berücksichtigt wurden oder sich auf die, im Rahmen der Planfeststellung, zu berücksichtigenden Belange beziehen.

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

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten. Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind für das folgende SUP-Kriterium auf Ebene der Bundesfachplanung nicht grundsätzlich auszuschließen (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.6, S. 610).

- Flächeninanspruchnahme / Flächenversiegelung

Der Anteil der Fläche der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen an der Gesamtfläche eines Trassenkorridorsegments entspricht für jedes TKS 0 ha und 0 % (Kap. 7.3, S. 688ff. Unterlage D – Umweltbericht). Das Vorhaben sieht nur eine kleinflächige (Maststandorte) dauerhafte Flächeninanspruchnahme / Flächenversiegelung vor, diese wird als voraussichtlich nicht erhebliche Umweltauswirkung beurteilt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 7.2.4, S. 682).

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Dieses ist in Tabelle 11 nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.2.5, S. 112).

Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass für den festgelegten Trassenkorridor eine Betroffenheit dieses Umweltzieles verursacht wird:

- Umweltziele 1 „Sparsamer bzw. nachhaltiger Umgang mit Boden und Verringerung der Bodenversiegelung auf das notwendigste Maß)“.

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf dieses Umweltziel kann im großen Umfang vermieden werden, jedoch verbleiben mögliche relevante Umweltauswirkungen, die im Umweltbericht (Unterlage D) durch die Konfliktpotenziale nachvollziehbar dargestellt sind. Für das Schutzgut Fläche ist das Konfliktpotenzial und somit die Umweltauswirkungen begründet als gering eingestuft.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen werden die Auswirkungen auf die Umweltziele soweit möglich vermieden. Voraussichtlich werden keine erheblichen Umweltauswirkungen verursacht.

Dem Ziel der Umweltvorsorge wird für das Schutzgut Fläche durch die Maßnahmen soweit möglich und angemessen entsprochen.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) wurde mit den alternativen Strängen A und C sowie im Vorlauf zum Strangvergleich mit Alternativen in den Vorvergleichen verglichen.

Keine der Alternativen verursacht voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Fläche. Für das Schutzgut Fläche werden durch den festgelegten Trassenkorridor auf keiner Fläche (0 ha bzw. 0 % der Gesamtfläche des Trassenkorridors) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verursacht. Auch die alternativen Stränge weisen keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf (Strang A und Strang C jeweils 0 ha bzw. 0 %).

Für das Schutzgut Fläche sind, wie im Umweltbericht (Unterlage D) nachvollziehbar dargestellt, verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen auf Ebene der Bundesfachplanung auszuschließen.

Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) und eine Bedeutung für den Strangvergleich ergibt sich für das Schutzgut Fläche nicht, da dieses ausschließlich geringe Konfliktpotenziale aufweist.

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist hinsichtlich des Schutzguts Fläche gegenüber den alternativen Strängen A und C vorzuziehen. Da die Länge des TKS-Strangs und die Länge der potTA am geringsten ist, lässt dies den geringsten Flächenverbrauch erwarten.

(e) Wasser

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Wasser voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau- und anlagebedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Wasser wurden die bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (W1), stoffliche Emissionen (W3), Veränderungen des Bodens und der Standortfaktoren durch Bauwerksgründung, Grundwasserhaltung, Erdaustausch (W7) und Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen (W8) untersucht (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 2.3.6 und Tab. 7, S.82 ff.). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.1 – 3.2, S. 98 ff.), die durch die SUP-Kriterien soweit möglich raumkonkret umgesetzt werden (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.3.6, S. 126 ff.). Die nicht räumlich konkreten Ziele des Umweltschutzes werden textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden SUP-Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Umweltziele und des Alternativenvergleichs gültig sind.

Zunächst wurde der Umweltzustand und der Prognose-Null-Fall anhand der SUP-Kriterien beschrieben (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 4.2.5, S. 175 ff.). Es wurden folgende SUP-Kriterien betrachtet:

- Grundwasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL)
- Gebiete mit geringem Geschütztheitsgrad des Grundwassers
- Heilquellenschutzgebiete, Bestand und geplant (§ 53 WHG, § 35 HWG)
- Wasserschutzgebiete, Bestand und geplant (§ 51 WHG, § 33 HWG)
- Einzugsgebiete von Wassergewinnungsanlagen über WSG hinaus
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Grundwasser-, Wasser- und Flussuferschutzfunktionen, Hochwasserentstehungsgebiete)
- Oberflächenwasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL), sonstige Oberflächengewässer (einschl. Gewässerrandstreifen (§ 38 WHG, § 23 HWG), Uferzonen (§ 61 BNatSchG))
- Überschwemmungsgebiete, Bestand und geplant (§ 76 WHG, § 45 HWG)
- Hochwasserrisikogebiete mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) (§ 73 WHG)
- Gebiete, Vorhaben, Dämme oder Deiche/Hochwasserschutzanlagen zum vorbeugenden Hochwasserschutz
- Vorbelastungen (Deponien, Altablagerungen, bekannte Altlastenobjekte bzw. Altlastenverdachtsflächen)

Für das Schutzgut Wasser wurde der Untersuchungsraum für die bundesfachplanungsrelevanten Wirkfaktoren für die Freileitung sowie für die Teilerdverkabelungsabschnitte von bis jeweils 200 m umgesetzt. Damit werden nachvollziehbar die Reichweiten möglicher Umweltauswirkungen abgedeckt. Die Datengrundlagen sowie die verwendete Literatur sind mit Quelle und in ausreichender Aktualität im Umweltbericht (Unterlage D) angegeben.

Aufbauend auf der allgemeinen Schutzwürdigkeit des SUP-Kriteriums und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.4.5.1, S. 269 ff.). Aufbauend hierauf wurde unter Berücksichtigung der konkreten Ausprägung, speziellen Schutzzielen, geplanten Entwicklungen und Vorbelastungen die spezifische Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.4.5.2, S. 278 ff.). Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Ausbauklasse/-form, die auf ein SUP-Kriterium mit einer spezifischen Empfindlichkeit trifft, wurde das Konfliktpotenzial ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.6.6, S. 320 ff.), hierbei wurde die Betroffenheit im Trassenkorridor und außerhalb sowie die Freileitung zum Erdkabel unterschieden. Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich werden für das Schutzgut Wasser ermittelt und beschrieben (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.2.2, S. 345 ff. und Kap. 6.3.2, S. 356). Für das Schutzgut Wasser sind die Maßnahmen V1z, V2z, V3z, V6z, V7z, V8z, V10z, V18z, V20, V21z, V22z, V24, V25z, V26, V27, V32z, V33z, V34z, V35z, V36z, V37z, V38z relevant und ausreichend beschrieben.

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für jedes SUP-Kriterium ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.7, S. 610 ff.).

Die Einwendungen, dass am TKS A25 ein Wasserschutzgebiet liegt und der Eingriff in den Wald auf den Grund-/Bodenwasserhaushalt im bzw. im Umfeld des Waldes auswirken würde, werden zurückgewiesen. In den Unterlagen wurde hierzu nachvollziehbar dargestellt,

dass das Wasserschutzgebiet berücksichtigt wurde und die Austrocknung von Boden vermieden bzw. nicht zu befürchten sind. Die Hinweise begründen somit keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung des TKS.

Die Einwendungen, dass im gesamten Planbereich (alle TKS Elemente des Abschnittes A) 134 Quellkartierungen (Stand: 2022) vorliegen, und dass vorhandene Quellbereiche von Gewässern zu ermitteln seien, um keine nachhaltige Schädigung durch Baustraßen, Mastherstellung etc. zu bewirken, wie etwa im TKS A15, werden zur Kenntnis genommen. Die Quellkartierungen werden im Rahmen der Planfeststellung für die Festlegung der Maststandorte, Bauflächen und Baustraßen sowie die Trassierung der Erdkabelabschnitte herangezogen. Dadurch wird die Biotoptypenkartierung punktgenau erfasst und berücksichtigt. Der Hinweis begründet keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung der TKS.

Die Einwendung, dass das Waldgebiet im NSG „Nüsttal bei Mackenzel“ (Nr. 164852) mehrere Gewässer/Tümpel sowie Helokrenen und Quellfluren enthalte und zum NSG ein Abstand einzuhalten sei, wird zur Kenntnis genmmen. Die Einwendung begründet keine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung der TKS. Die für das Vorhaben vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind geeignet, erhebliche Umweltauswirkungen auch bezüglich der vorgebrachten Hinweise zu vermeiden. Auf Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung dieses Konflikts

Darüber hinaus wurden keine weiteren Einwendungen erhoben, die eine vom Umweltbericht abweichende Entscheidungsgrundlage darstellen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Ausbau als Freileitung nicht auszuschließen (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.7.1, S. 610 ff.):

- Heilquellenschutzgebiete Zonen I, II, IIA, IIB, Wasserschutzgebiete Zonen I, II, IIA, IIB, A

Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Ausbau als Erdkabel nicht auszuschließen (Kap. 6.3.7.2, S. 621 ff., Unterlage D – Umweltbericht):

- Heilquellenschutzgebiete Zonen I, II, IIA, IIB, Wasserschutzgebiete Zonen I, II, IIA, IIB, A
- Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG / § 23 WHG, Uferzonen nach § 61 BNatSchG
- Wasserkörper (Oberflächengewässer) gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL)

Im Übrigen wurde nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden können.

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS A04, erhebliche Umweltauswirkungen auf 27,92 ha, das entspricht 3,81 %
- TKS A06, erhebliche Umweltauswirkungen auf 5,29 ha, das entspricht 0,62 %
- TKS A10, erhebliche Umweltauswirkungen auf 15,53 ha, das entspricht 1,61 %
- TKS A15, erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,95 ha, das entspricht 0,30 %
- TKS A20, erhebliche Umweltauswirkungen auf 27,21 ha, das entspricht 6,38 %
- TKS A25, erhebliche Umweltauswirkungen auf 8,25 ha, das entspricht 1,26 %
- TKS A31, erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,47 ha, das entspricht 0,41 %
- TKS A35, erhebliche Umweltauswirkungen auf 1,98 ha, das entspricht 0,51 %
- TKS A37, erhebliche Umweltauswirkungen auf 20,79 ha, das entspricht 3,64 %
- TKS A39, erhebliche Umweltauswirkungen auf 51,51 ha, das entspricht 11,11 %

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS außerhalb des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS A01, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,81 ha, das entspricht 0,07 %
- TKS A02, erhebliche Umweltauswirkungen auf 27,95 ha, das entspricht 4,23 %
- TKS A03, erhebliche Umweltauswirkungen auf 9,73 ha, das entspricht 1,59 %
- TKS A05, erhebliche Umweltauswirkungen auf 35,92 ha, das entspricht 4,61 %
- TKS A07, erhebliche Umweltauswirkungen auf 16,23 ha, das entspricht 1,88 %
- TKS A08, erhebliche Umweltauswirkungen auf 21,82 ha, das entspricht 4,78 %
- TKS A09, erhebliche Umweltauswirkungen auf 15,90 ha, das entspricht 3,65 %
- TKS A11, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,23 ha, das entspricht 0,05 %
- TKS A12, erhebliche Umweltauswirkungen auf 5,28 ha, das entspricht 0,70 %
- TKS A13, erhebliche Umweltauswirkungen auf 17,71 ha, das entspricht 3,54 %
- TKS A14, erhebliche Umweltauswirkungen auf 11,69 ha, das entspricht 1,42 %
- TKS A16, erhebliche Umweltauswirkungen auf 8,91 ha, das entspricht 0,67 %
- TKS A17, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,12 ha, das entspricht 0,05 %
- TKS A18, erhebliche Umweltauswirkungen auf 10,58 ha, das entspricht 2,04 %
- TKS A19, erhebliche Umweltauswirkungen auf 3,06 ha, das entspricht 0,59 %
- TKS A21, erhebliche Umweltauswirkungen auf 13,99 ha, das entspricht 2,49 %
- TKS A22, erhebliche Umweltauswirkungen auf 5,51 ha, das entspricht 1,10 %
- TKS A23, erhebliche Umweltauswirkungen auf 38,55 ha, das entspricht 5,25 %
- TKS A24, erhebliche Umweltauswirkungen auf 43,10 ha, das entspricht 9,89 %
- TKS A26, erhebliche Umweltauswirkungen auf 20,40 ha, das entspricht 5,38 %
- TKS A27, erhebliche Umweltauswirkungen auf 30,67 ha, das entspricht 10,64 %
- TKS A28, erhebliche Umweltauswirkungen auf 7,42 ha, das entspricht 1,55 %
- TKS A29, erhebliche Umweltauswirkungen auf 12,49 ha, das entspricht 1,27 %
- TKS A30, erhebliche Umweltauswirkungen auf 13,23 ha, das entspricht 3,59 %
- TKS A32, erhebliche Umweltauswirkungen auf 2,19 ha, das entspricht 0,47 %
- TKS A33, erhebliche Umweltauswirkungen auf 17,78 ha, das entspricht 3,11 %

- TKS A38, erhebliche Umweltauswirkungen auf 35,08 ha, das entspricht 2,94 %

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Unterlage D – Umweltbericht Kap. 6.3.7, S. 610 ff.). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

Ob voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden Kriterien ermittelt:

- **Heilquellenschutzgebiete Zonen I, II, IIA, IIB, Wasserschutzgebiete Zonen I, II, IIA, IIB, A**

Im Hinblick auf die SUP-Kriterien wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W.1.1 (Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen), W 3.2 (Schadstoffeintrag in Boden und Wasser) und W 7.2 (Veränderung der Bodenstruktur und des Bodenwasserhaushalts). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V10z, V20z, V21z, V25z, V34z, V36z, V37z, V38z. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen“, W3.2 „Schadstoffeintrag in Boden und Wasser“ und W7.2 „Veränderung der Bodenstruktur und des Bodenwasserhaushalts“.

Konfliktschwerpunkte bestehen für die SUP-Kriterien in den folgenden Riegeln und Engstellen im festgelegten Trassenkorridor:

- Der Riegel R-SUP-A06-01 wird als Freileitung gequert. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen kann der Riegel ohne erhebliche Umweltauswirkungen auf das Wasserschutzgebiet (WSZ I und II) gequert werden.
- Der Riegel R-SUP-A25-01 wird als Freileitung gequert. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen kann der Riegel voraussichtlich nicht ohne erhebliche Umweltauswirkungen auf die WSZ I und WSZ II des Trinkwasserschutzgebietes WSG Praforst TB I – V gequert werden.
- Der Riegel R-SUP-A31-01 wird als Freileitung gequert. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen kann der Riegel ohne erhebliche Umweltauswirkungen auf das WSG TB Rückers (WSZ II) gequert werden.

Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Heilquellenschutzgebiete Zonen III, IIIA, IIIB, B, Wasserschutzgebiete Zonen III, IIIA, IIIB**

Im Hinblick auf die SUP-Kriterien wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W.1.1 (Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen), W 3.2 (Schadstoffeintrag in Boden und Wasser) und W 7.2 (Veränderung der Bodenstruktur und des Bodenwasserhaushalts). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V10z, V20z, V21z, V25z, V34z, V36z, V37z, V38z.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Grundwasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W.1.1 (Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen), W 3.2 (Schadstoffeintrag in Boden und Wasser) und W 7.2 (Veränderung der Bodenstruktur und des Bodenwasserhaushalts). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V10z, V20z, V21z, V25z, V34z, V36z, V37z, V38z.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Fließ- und Stillgewässer**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W.1.1 (Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen), W 1.2 (Verlust/Veränderungen von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen), W 3.2 (Schadstoffeintrag in Boden und Wasser), W 7.2 (Veränderung der Bodenstruktur und des Bodenwasserhaushalts) und W 8.2 (Veränderung der Böden durch veränderte Vegetation). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V8z, V10z, V22z, V24z, V25z, V31z, V34z, V37z, V38z.

Konfliktschwerpunkte bestehen für die SUP-Kriterien in den folgenden Riegeln und Engstellen im festgelegten Trassenkorridor:

- Der Riegel R-SUP-A31-01 wird als Freileitung gequert. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen kann der Riegel ohne erhebliche Umweltauswirkungen auf die Haune gequert werden.

Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG / § 23 HWG, Uferzonen nach § 61 BNatSchG**

Im Hinblick auf die SUP-Kriterien wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W.1.1 (Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen), W 1.2 (Verlust/Veränderungen von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen), W 3.2 (Schadstoffeintrag in Boden und Wasser), W 7.2 (Veränderung der Bodenstruktur und des Bodenwasserhaushalts) und W 8.2 (Veränderung der Böden durch veränderte Vegetation). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V8z, V10z, V22z, V24z, V25z, V31z, V34z, V37z, V38z. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen“ und W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen“.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Wasserkörper (Oberflächengewässer) gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W.1.1 (Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen), W 1.2 (Verlust/Veränderungen von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen), W 3.2 (Schadstoffeintrag in Boden und Wasser), W 7.2 (Veränderung der Bodenstruktur und des Bodenwasserhaushalts) und W 8.2 (Veränderung der Böden durch veränderte Vegetation). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V8z, V10z, V22z, V24z, V25z, V31z, V34z, V37z, V38z. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen“ und W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen“.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Überschwemmungsgebiete**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W.1.1 (Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Hochwasserrisikogebiete**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W.1.1 (Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen). Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 12 nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap 3.2.6, S. 113 ff.).

Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor eine Betroffenheit der folgenden Umweltziele verursacht:

- Umweltziel 1 „Schutz der Qualität des Grundwassers durch Schutz und Verbesserung der Grund- und Trinkwasserressourcen sowie sparsamer Umgang damit“
- Umweltziel 2 „Schutz der Qualität des Grundwassers durch Vermeidung von Schadstoffimmissionen sowie Erhalt der Regenerationsfähigkeit (Verschlechterungsverbot, Verbesserungsgebot)“
- Umweltziel 3 „Schutz der Qualität des Grundwassers durch Gewährleistung eines guten chemischen und mengenmäßigen Zustands
- Umweltziel 4 „Schutz der Oberflächengewässer durch Vermeidung von Verlust, Funktionsminderung und Schadstoffimmissionen“

- Umweltziel 5 „Schutz der Oberflächengewässer durch Erhalt der Retentionsräume von Fließgewässern insbesondere im Hinblick auf den vorbeugenden Hochwasserschutz und den Erhalt der natürlichen Fließgewässerdynamik“
- Umweltziel 6 „Schutz der Oberflächengewässer durch Gewährleistung eines guten ökologischen und chemischen Zustands“

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf diese Umweltziele können im großen Umfang vermieden werden, jedoch verbleiben mögliche relevante Umweltauswirkungen, die im Umweltbericht (Unterlage D) durch die Konfliktpotenziale nachvollziehbar dargestellt sind. Der festgelegte Trassenkorridor verursacht zudem voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen, auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen, bezogen auf die folgenden Umweltziele und SUP-Kriterien:

Heilquellenschutzgebiete Zonen I, II, IIA, IIB, Wasserschutzgebiete Zonen I, II, IIA, IIB, A

- Umweltziel 1 „Schutz der Qualität des Grundwassers durch Schutz und Verbesserung der Grund- und Trinkwasserressourcen sowie sparsamer Umgang damit“
- Umweltziel 2 „Schutz der Qualität des Grundwassers durch Vermeidung von Schadstoffimmissionen sowie Erhalt der Regenerationsfähigkeit (Verschlechterungsverbot, Verbesserungsgebot)“

Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG / § 23 HWG, Uferzonen nach § 61 BNatSchG

- Umweltziel 4 „Schutz der Oberflächengewässer durch Vermeidung von Verlust, Funktionsminderung und Schadstoffimmissionen“
- Umweltziel 6 „Schutz der Oberflächengewässer durch Gewährleistung eines guten ökologischen und chemischen Zustands“

Wasserkörper (Oberflächengewässer) gemäß Richtlinie 2000/60/EG (WRRL)

- Umweltziel 4 „Schutz der Oberflächengewässer durch Vermeidung von Verlust, Funktionsminderung und Schadstoffimmissionen“
- Umweltziel 6 „Schutz der Oberflächengewässer durch Gewährleistung eines guten ökologischen und chemischen Zustands“

Durch den festgelegten Trassenkorridor und unter Berücksichtigung der Maßnahmen werden die Auswirkungen auf die Umweltziele soweit möglich vermieden. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die folgenden Umweltziele werden vermieden:

- Umweltziel 3 „Schutz der Qualität des Grundwassers durch Gewährleistung eines guten chemischen und mengenmäßigen Zustands“
- Umweltziel 5 „Schutz der Oberflächengewässer durch Erhalt der Retentionsräume von Fließgewässern insbesondere im Hinblick auf den vorbeugenden Hochwasserschutz und den Erhalt der natürlichen Fließgewässerdynamik“

Dem Ziel der Umweltvorsorge wird für das Schutzgut Wasser durch die Maßnahmen und den festgelegten Trassenkorridor soweit möglich und angemessen entsprochen.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) wurde mit den alternativen Strängen A und C sowie im Vorlauf zum Strangvergleich mit Alternativen in den Vorvergleichen verglichen.

Alle Alternativen verursachen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser. Für das Schutzgut Wasser werden durch den festgelegten Trassenkorridor auf 141,3 ha (3 %) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verursacht. Der alternative Strang A weist voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen in flächenmäßig größerem Umfang (194,0 ha bzw. 3 %) auf. Strang C hingegen weist nur auf 23,3 ha (< 1 %) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf.

Das Schutzgut Wasser ist, wie im Umweltbericht (Unterlage D) nachvollziehbar dargestellt, darüber hinaus durch voraussichtliche nicht erhebliche Umweltauswirkungen betroffen. Dies wird durch die ermittelten Konfliktpotenziale dargestellt. Der festgelegte Trassenkorridor betrifft das Schutzgut Wasser mit 189,1 ha sehr hohem und 213 ha hohem Konfliktpotenzial. Damit betrifft er das Schutzgut etwas geringer als Strang A (238,1 ha sehr hoch, 184,3 hoch hoch), aber mehr als Strang C (81,3 ha sehr hoch, 189,4 ha hoch). Die Konfliktpotenziale lassen sich jedoch überwiegend durch Maßnahmen vermeiden (vgl. S. 20, Anhang 1 (V12) zur Unterlage J – Gesamtalternativenvergleich).

Der festgelegte Trassenkorridor weist unter anderem aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzgutes Wasser die folgenden Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) auf:

- R-SUP-A06-01, R-SUP-A25-01 und R-SUP-A31-01.

In diesen Konfliktschwerpunkten ist eine Betroffenheit der Schutzgüter besonders wahrscheinlich, da ein Umgehen von Konfliktpotenzialen dort nur eingeschränkt möglich ist.

Durch den festgelegten Trassenkorridor werden die folgenden Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen), die aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzgutes Wasser bestehen, vermieden:

- Strang A: R-SUP-A01-02, R-SUP-A09-02
- Ausscheidung im Vorvergleich: R-SUP-A07-02, R-SUP-A08-02, R-SUP-A33-01

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist hinsichtlich des Schutzguts Wasser dem Strang A vorzuziehen, ist jedoch – abweichend von der Gesamtbewertung der Stränge – schlechter als Strang C.

(f) Luft und Klima

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors sowie der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf die Schutzgüter Luft und Klima voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für die Schutzgüter relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für die Schutzgüter Luft und Klima wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Wirkfaktoren dauerhafte und temporäre Flächeninanspruchnahme (W1), stoffliche Emissionen (W3) und Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen (W8) untersucht (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 2.3.7 und Tab. 7, S. 82ff.). Diese wirken potenziell auf die für die Schutzgüter auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage D – Umweltbericht), die durch die SUP-Kriterien soweit möglich raumkonkret umgesetzt werden (vgl. Kap. 3.3.7, S.127 f., Kap. 3.1 – 3.2, S. 98 ff.). Die nicht räumlich konkreten Ziele des Umweltschutzes werden textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i.V.m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden die SUP-Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Ziele des Umweltschutzes und des Alternativenvergleichs gültig sind.

Zunächst wurde der Umweltzustand und der Prognose-Null-Fall anhand der SUP-Kriterien beschrieben (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 4.2.6, S. 182 ff.). Es wurden folgende Kriterien betrachtet:

- Regionalklimatische Verhältnisse
- Klimatisch relevante Realnutzung
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen

Der Umweltzustand wurde innerhalb des 1.000 m breiten Trassenkorridors erfasst. Die Datengrundlagen sowie die verwendete Literatur sind mit Quelle und in ausreichender Aktualität im Umweltbericht (Unterlage D) angegeben.

Aufbauend auf der allgemeinen Schutzwürdigkeit des SUP-Kriteriums und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.4.6.1, S. 282 f.). Aufbauend hierauf wurde unter Berücksichtigung der konkreten Ausprägung, speziellen Schutzzielen, geplanten Entwicklungen und Vorbelastungen (den bedeutsamen Umweltproblemen) die spezifische Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.4.6.2, S. 284). Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Ausbauklasse/-form, die auf ein SUP-Kriterium mit einer spezifischen Empfindlichkeit trifft, wurde das Konfliktpotenzial ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.6.7, S. 328 ff.), hierbei wurde die Betroffenheit im Trassenkorridor und außerhalb sowie die Freileitung zum Erdkabel unter-

schieden. Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung oder zum Ausgleich werden für die Schutzgüter Luft und Klima ermittelt und beschrieben (Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.2.2, S. 345 ff. und Kap. 6.3.8, S. 632 ff.). Für die Schutzgüter Luft und Klima sind die Maßnahmen V1z, V2z, V3z, V10z, V24, V25z und V33z relevant und ausreichend beschrieben.

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für die SUP-Kriterium ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.8, S. 632 ff.).

Die Einwendung, dass zusätzlich zu der Waldschneise von circa 80 m Breite, erhebliche Schäden auch im Randbereich der Schneise auftreten würden, wird zurückgewiesen. Der Waldbestand würde hier destabilisiert und wesentlich anfälliger für Sturmschäden und Schädlingsbefall und Schattenbaumarten durch die resultierende direkte Sonneneinstrahlung beschädigt werden. Zudem wird darauf verwiesen, dass der überwiegende Teil des Waldes im TKS A25, wie in Anlage 6 dargestellt, Klimaschutzfunktionen erfülle. Diese "schutzrelevante Klimaschutzfunktion“ fließe nicht bzw. nicht ausreichend in die Bewertung mit ein. Mögliche Auswirkungen auf angrenzende Waldbestände können durch ein ökologisches Schneisenmanagement (V32z) reduziert werden. Auch wenn diese Maßnahme zu dem Schutzgut nicht benannt ist, ist diese für die Wälder aufgrund anderer Schutzgüter bereits vorgesehen. Die Maßnahme ist geeignet erhebliche Umweltauswirkungen bezüglich des vorgebrachten Hinweises zu vermeiden. Im Rahmen der Planfeststellung ist die Wirkung auf angrenzende Waldbestände vertieft zu prüfen und zu bewältigen. Eine Änderung der Beurteilungen im Umweltbericht ergibt sich hieraus nicht.

Die Einwendung, dass weitere Abholzungen im Waldgebiet zu einem Verlust weiterer für den Klimaschutz relevanter Waldflächen führen würden, wird zurückgewiesen. Die Beseitigung von Gehölzen im Schutzstreifen ist nicht mit einem vollständigen Waldverlust gleichzusetzen. Im Bereich des Schutzstreifens der Freileitung ist Aufwuchs möglich, es bestehen jedoch Aufwuchsbeschränkungen. Die Waldfunktionen werden daher zwar beeinträchtigt, gehen aber nicht vollständig verloren. Als Maßnahme zur Reduktion der entstehenden Beschränkungen der freien Vegetationsentwicklung ist das ökologische Schneisenmanagement anzuführen. Auch wenn diese Maßnahme zu dem Schutzgut nicht benannt ist, ist diese für die Wälder aufgrund anderer Schutzgüter bereits vorgesehen. Die Maßnahme ist geeignet erhebliche Umweltauswirkungen bezüglich des vorgebrachten Hinweises zu vermeiden. Im Rahmen der Planfeststellung ist die Wirkung auf angrenzende Waldbestände vertieft zu prüfen und zu bewältigen. Eine Änderung der Beurteilungen im Umweltbericht ergibt sich hieraus nicht.

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

Zu berücksichtigende globale Klimaauswirkungen i.S.d. § 13 KSG sind nicht anzunehmen. Vom Betrieb der Leitung gehen nachvollziehbar nur in minimaler Konzentration stoffliche Emissionen aus, welche sich voraussichtlich nicht auf das Globalklima auswirken (vgl. UA11). Auch die Veränderung der Landnutzung erfolgt nicht in dem Maße, als dass dadurch Auswirkungen auf das Globalklima zu erwarten sind. Im Bereich der Maststandorte wird nur

in geringem Umfang punktuell Fläche in Anspruch genommen. Bau- und betriebsbedingt ist für die Neubauleitung in Waldbereichen, welche grundsätzlich auch Funktionen als CO_2-Senken wahrnehmen, Waldeinschlag verbunden mit der anschließenden Beschränkung von Vegetationsaufwuchs im Leitungsschutzbereich erforderlich. Dieser erfolgt jedoch meist angrenzend an bereits vorhandene Schneisen und erlaubt im Schneisenbereich eine beschränkte Wiederaufforstung. In der Gesamtschau sind in Bezug auf Waldflächen Auswirkungen auf das globale Klima aufgrund des begrenzten Umfangs der Waldinanspruchnahme, der Nutzung vorbelasteter Räume und der Möglichkeit der beschränkten Wiederaufforstung innerhalb der Leitungsschneise nicht in erheblichem Umfang anzunehmen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten. Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für alle SUP-Kriterien sowohl beim Ausbau als Freileitung als auch als Erdkabel auszuschließen. Es wurde nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden können (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.8, S. 632 ff.).

Der Anteil der Fläche der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen an der Gesamtfläche eines Trassenkorridorsegments entspricht für jedes TKS demnach 0 % (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 7.3., S. 688 ff.).

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, vgl. Kap. 6.3.8, S. 632 ff.). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden SUP-Kriterien ermittelt:

- **Klimatisch relevante Realnutzung (Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen“, W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen“ und W8.1 “Gehölzverlust, Veränderung von Biotopen und Habitaten (durch Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen)“.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Schneisen in Waldbereichen sind jedoch auszuschließen, da die Frischluftversorgungsfunktion, die vor allem von großflächigen Waldbereichen ausgeübt wird, in dem insgesamt durch einen hohen Waldanteil geprägten Raum nicht gefährdet wird und klimatische Belastungsräume im Untersuchungsraum nicht vorkommen. In Offenlandbereichen kommt es durch die Anlage (Masten) zu keinen Auswirkungen auf Kalt- oder Frischluftentstehungs- oder -sammelgebiete. Die Anlagen erzeugen keine Barrierewirkungen, so dass klimatisch relevante Luftabflüsse weiterhin ungehindert möglich sind.

Des Weiteren wurde Wirkfaktor W3.1 „Luftschadstoffbelastungen“ berücksichtigt. Aufgrund dessen sind die folgende Maßnahme vorgesehen: V1z und V24z.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Wald mit Immissionsschutzfunktion)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1.1 „Versiegelung von Flächen, Verlust bestehender Nutzungen und Funktionen“, W1.2 „Verlust/Veränderung von Biotopen und Habitaten, Schädigung von Individuen“, W3.1 „Luftschadstoffbelastungen“, und W8.1 “Gehölzverlust, Veränderung von Biotopen und Habitaten (durch Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen)“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z und V24z.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 13 nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.2.7, S. 117 ff.).

Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor eine Betroffenheit der folgenden Umweltziele verursacht:

- Umweltziel 1 „Schutz und Erhalt der für das Regional- und Lokalklima bedeutsamen Wälder und klimatischen Regenerationsräume“.
- Umweltziel 2 „Reduzierung von Treibhausgasemissionen“

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf diese Umweltziele können im großen Umfang vermieden werden, jedoch verbleiben mögliche relevante Umweltauswirkungen, die im Umweltbericht (Unterlage D) durch die Konfliktpotenziale nachvollziehbar dargestellt sind. Der festgelegte Trassenkorridor verursacht voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, unter Berücksichtigung von Maßnahmen.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) wurde mit den alternativen Strängen A und C sowie im Vorlauf zum Strangvergleich mit Alternativen in den Vorvergleichen verglichen.

Keine der Alternativen verursacht voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Luft und Klima. Für die Schutzgüter Luft und Klima werden durch den festgelegten Trassenkorridor auf keiner Fläche (0 ha bzw. 0 % der Gesamtfläche des Trassenkorridors) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verursacht. Auch die alternativen Stränge weisen keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf (Strang A und Strang C jeweils 0 ha bzw. 0 %).

Die Schutzgüter Luft und Klima sind, wie im Umweltbericht (Unterlage D) nachvollziehbar dargestellt, jedoch durch voraussichtlich nicht erhebliche Umweltauswirkungen betroffen. Dies wird durch die ermittelten Konfliktpotenziale dargestellt. Der Vergleich der Stränge zeigt, dass der festgelegte Trassenkorridor mit 947,6 ha hohem Konfliktpotenzial die Schutzgüter deutlich mehr betrifft als Strang A (hoch 546,3 ha) und etwas mehr als Strang C (hoch 906,7 ha). Die Konfliktpotenziale lassen sich jedoch überwiegend durch Maßnahmen vermeiden (vgl. S. 20, Anhang 1 (V12) zur Unterlage J – Gesamtalternativenvergleich).

Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) bestehen weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den alternativen Strängen.

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist hinsichtlich der Schutzgüter Luft und Klima gegenüber den alternativen Strängen A und C nachteilig.

(g) Landschaft

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Landschaft voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen sind. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann nicht ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau-, anlage- und betriebsbedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung und Verringerung, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Landschaft wurden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren Flächeninanspruchnahme (W1), Raumanspruch der Anlage (W2), nicht-stoffliche Emissionen (W4) sowie Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen (W8) untersucht (Kap. 2.3.8, S. 96 f., Unterlage D – Umweltbericht). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut Landschaft auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.1 – 3.2, S. 98 ff.), die durch die SUP-Kriterien soweit möglich raumkonkret umgesetzt werden (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.3.8, S. 128 f.). Die nicht räumlich konkreten Ziele des Umweltschutzes werden

textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden die SUP-Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der Ziele des Umweltschutzes und des Alternativenvergleichs gültig sind.

Zunächst wurde der Umweltzustand und der Prognose-Null-Fall anhand der SUP-Kriterien beschrieben (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 4.2.7, S. 185 ff.):

- Landschaftsbild / Landschaftliche Qualität
- Erholungsnutzung
- Landschaftsbildbewertung
- Geschützte Teile von Natur und Landschaft gem. § 26-29 BNatSchG
- Weitere schutzgutrelevante Merkmale (Landschafts- und erholungsrelevante Waldfunktionen etc.)

Der Umweltzustand wurde in einem Untersuchungsraum von jeweils 2.000 m beidseits des Korridorrands vorgenommen. Bei der Prüfung von Teilerdverkabelungen wird der Untersuchungsraum bis jeweils 500 m beidseits des Korridors aufgeweitet. Eine vorhabenspezifische Sichtbarkeitsanalyse wurde auf einen erweiterten Raum von 5.000 m beidseits des Trassenkorridors bezogen. Die Datengrundlagen sowie die verwendete Literatur sind mit Quelle und in ausreichender Aktualität im Umweltbericht (Unterlage D) angegeben.

Aufbauend auf der allgemeinen Schutzwürdigkeit des SUP-Kriteriums und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.4.7.1, S. 285 ff.). Aufbauend hierauf wurde unter Berücksichtigung der konkreten Ausprägung, speziellen Schutzzielen, geplanten Entwicklung und Vorbelastungen die spezifische Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.4.7.2, S. 290 ff.). Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Ausbauklasse/-form, die auf ein SUP-Kriterium mit einer spezifischen Empfindlichkeit trifft, wurde das Konfliktpotenzial ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.6.8, S. 331 ff.), hierbei wurde die Betroffenheit im Trassenkorridor und außerhalb sowie die Freileitung zum Erdkabel unterschieden. Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich werden für das Schutzgut Landschaft ermittelt und beschrieben (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.2.1, S. 345 ff. und Kap. 6.3.2, S. 356). Für das Schutzgut sind die Maßnahmen V1z, V2z, V3z, V4, V5, V7z, V10z, V14z, V23z, V24, V25z, V27, V30, V32z und V33z relevant und ausreichend beschrieben.

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für jedes SUP-Kriterium ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.8, S. 632 ff.).

Die Einwendungen, dass die erheblichen Vorbelastungen, insbesondere ein VRG Windkraft im TKS A10 sowie Bündelungsoption mit der bestehenden 110 kV-Leitung nicht berücksichtig worden seien, werden zurückgewiesen. Das VRG ist in der RVS berücksichtigt. Darüber hinaus wurden die Bereiche mit einem hohem Konfliktpotential bewertet. Eine Kumulative

Beeinträchtigung sowie Optionen der Bündelung mit 110 kV-Leitung werden auf Ebene der Planfeststellung berücksichtigt.

Aus denselben Gründen müssen auch die Einwendungen zurückgewiesen werden, die behaupten, dass unter anderem der Landkreis Fulda sowie einige weitere Gemeinden und Ortslagen bereits durch hohe Belastungen und Einschränkungen durch bestehende Infrastrukturen vorbelastet seien. Bündelungsmöglichkeiten mit bestehender Infrastruktur wurden in der Auswahl des Vorschlagstrassenkorridors und Bestimmung des festgelegten Trassenkorridors berücksichtigt. Eine in der Stellungnahme angedeutete „Überbündelung“ wurde nachvollziehbar nicht festgestellt. Eine vertiefte Prüfung erfordert eine hinreichend detaillierte Planung und erfolgt daher auf Ebene der Planfeststellung.

Die Einwendung, dass die Gesamtbelastung der Bevölkerung durch eine weitere Hochspannungsleitung potenziert werde, insbesondere hinsichtlich Immissionsbelastungen und einer Beeinträchtigung des Landschaftsbilds, wird zurückgewiesen. Die Unterlagen zeigen hinsichtlich dieser Tatsachen nachvollziehbar auf, dass bei dem Schutzgut Landschaft die Vorbelastungen auf Ebene der Bestandsbewertung berücksichtigt wurden. Es erfolgt jedoch keine gesonderte Berücksichtigung im Sinne einer Vorbelastung zur Ermittlung kumulativer Auswirkungen von Trassen und vorhandenen Infrastrukturen auf das Landschaftsbild, da diese Aspekte für die Bundesfachplanungsentscheidung, in der es um die Festlegung eines Korridors geht, nicht entscheidungsrelevant sind. Diese Parameter werden im Zuge der Konkretisierung der Planung im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren berücksichtigt.

Die Einwendungen, dass die Beurteilung der Sichtbarkeit der Trasse durch das vorhandene Geländerelief nicht nachvollziehbar sei, werden zurückgewiesen. Im Rahmen der Bundesfachplanung stehen der konkrete Trassenverlauf und die Maststandorte und -höhen noch nicht fest. Bei der angestellten Analyse handelt es sich um eine Grobanalyse basierend auf einer Reihe von Annahmen, welche auch die Topographie einschloss. Konkrete Aussagen zur Sichtbarkeit können erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahren getroffen werden.

Die Einwendungen, dass verschiedene Schutzgebiete bspw. LSG „Auenwald Fulda“ von dem Vorhaben betroffen seien und auf eine entsprechende schonende Ausführung hinsichtlich der ökologischen Besonderheiten bzw. den Schutzstatus z.B. durch Ausführung als Freileitung zu achten sei, werden zurückgewiesen. Aus den Unterlagen geht nachvollziehbar hervor, dass sich hieraus keine Erkenntnisse begründen lassen, die eine vom Umweltbericht abweichende Beurteilung der TKS zulassen. Auf Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detailliertere Betrachtung und Überprüfung unter Berücksichtigung dieses Konflikts.

Ferner wird die Einwendung, dass der hochwertige Landschaftsraum im Bereich Hünfeld durch die Errichtung einer Freileitung zerstört werde, zurückgewiesen. Die Unterlagen legen nachvollziehbar dar, dass eine erhebliche Beeinträchtigung zwar nicht ausgeschlossen werden kann, jedoch keine Zerstörung vorliegt. Auf der Ebene der Planfeststellung erfolgt eine detaillierte Betrachtung unter Berücksichtigung dieses Konflikts.

Die Einwendung, dass die Umwelt- und Erholungsfunktion von Landschaften mit jeder weiteren Infrastrukturmaßnahme gestört werde und die geforderten Mindestabstände durch Sonderregelungen umgangen werden können, wird zurückgewiesen. Die Unterlagen zeigen

hierzu nachvollziehbar auf, dass die entsprechenden Abstandsregelungen in die RVS einfließen. Die Erholungsfunktion der Landschaft wird auch im Umweltbericht berücksichtigt.

Die Einwendung, dass der beantragte Trassenkorridor topografisch oberhalb des Ortsteils Arzell verlaufe und somit die geplante Freileitung somit jederzeit aus jeder Blickrichtung sichtbar sei, wird zurückgewiesen. Die Unterlagen legen hierzu nachvollziehbar dar, dass es zwar keine gesetzliche Vorgabe gibt, die sich mit der freien Sicht vom Wohnort in die Landschaft befasst, der Wohnumfeldschutz jedoch im Einzelfall abzuwägen ist. In diesem Einzelfall ist eine Optimierung der Lage der Trassenachse im Rahmen der konkretisierten Trassierung für die Planfeststellung zu prüfen.

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen. Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Ausbau als Freileitung nicht auszuschließen, diese treten insbesondere bei direkter Flächeninanspruchnahme auf (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.9.1, S. 641 ff.):

- Landschaftsbildeinheiten mit geringer bis hoher Bedeutung / schutzwürdige Landschaften gem. BfN
- Geschützte Teile von Natur und Landschaft
- Wald mit schutzgutspezifischen Funktionen (Erholungswald etc.)
- Unzerschnittene Verkehrsräume

Voraussichtlich sind erhebliche Umweltauswirkungen für die folgenden SUP-Kriterien beim Ausbau als Erdkabel nicht auszuschließen. Dies gilt auch hier insbesondere für den Fall einer direkten Flächeninanspruchnahme (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.9.2, S. 655 ff.):

- Landschaftsbildeinheiten mit geringer bis hoher Bedeutung / schutzwürdige Landschaften gem. BfN
- Geschützte Teile von Natur und Landschaft
- Wald mit schutzgutspezifischen Funktionen (Erholungswald etc.)

Im Übrigen wurde nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden können.

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen begründen in den folgenden TKS des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS A04, erhebliche Umweltauswirkungen auf 247,71 ha, das entspricht 33,79 %
- TKS A06, erhebliche Umweltauswirkungen auf 222,41 ha, das entspricht 26,04 %
- TKS A10, erhebliche Umweltauswirkungen auf 264,83 ha, das entspricht 27,38 %
- TKS A15, erhebliche Umweltauswirkungen auf 282,89 ha, das entspricht 43,44 %
- TKS A20, erhebliche Umweltauswirkungen auf 160,63 ha, das entspricht 37,67 %

- TKS A25, erhebliche Umweltauswirkungen auf 137,81 ha, das entspricht 21,06 %
- TKS A31, erhebliche Umweltauswirkungen auf 25,95 ha, das entspricht 7,22 %
- TKS A35, erhebliche Umweltauswirkungen auf 132,28 ha, das entspricht 33,74 %
- TKS A37, erhebliche Umweltauswirkungen auf 120,13 ha, das entspricht 21,01 %
- TKS A39, erhebliche Umweltauswirkungen auf 77,41 ha, das entspricht 16,69 %

Die zuvor genannten SUP-Kriterien, die erhebliche Umweltauswirkungen aufweisen, begründen in den folgenden TKS außerhalb des festgelegten Trassenkorridors erhebliche Umweltauswirkungen:

- TKS A01, erhebliche Umweltauswirkungen auf 383,17 ha, das entspricht 31,31 %
- TKS A02, erhebliche Umweltauswirkungen auf 243,78 ha, das entspricht 36,91 %
- TKS A03, erhebliche Umweltauswirkungen auf 219,83 ha, das entspricht 35,85 %
- TKS A05, erhebliche Umweltauswirkungen auf 310,42 ha, das entspricht 39,85 %
- TKS A07, erhebliche Umweltauswirkungen auf 291,27 ha, das entspricht 33,75 %
- TKS A08, erhebliche Umweltauswirkungen auf 273,60 ha, das entspricht 59,90 %
- TKS A09, erhebliche Umweltauswirkungen auf 288,46 ha, das entspricht 66,18 %
- TKS A11, erhebliche Umweltauswirkungen auf 40,44 ha, das entspricht 8,26 %
- TKS A12, erhebliche Umweltauswirkungen auf 190,45 ha, das entspricht 25,41 %
- TKS A13, erhebliche Umweltauswirkungen auf 52,03 ha, das entspricht 10,39 %
- TKS A14, erhebliche Umweltauswirkungen auf 309,54 ha, das entspricht 37,54 %
- TKS A16, erhebliche Umweltauswirkungen auf 726,14 ha, das entspricht 54,28 %
- TKS A17, erhebliche Umweltauswirkungen auf 47,93 ha, das entspricht 22,44 %
- TKS A18, erhebliche Umweltauswirkungen auf 88,09 ha, das entspricht 16,97 %
- TKS A19, erhebliche Umweltauswirkungen auf 195,88 ha, das entspricht 37,56 %
- TKS A21, erhebliche Umweltauswirkungen auf 392,62 ha, das entspricht 69,86 %
- TKS A22, erhebliche Umweltauswirkungen auf 79,13 ha, das entspricht 15,82 %
- TKS A23, erhebliche Umweltauswirkungen auf 71,04 ha, das entspricht 9,68 %
- TKS A24, erhebliche Umweltauswirkungen auf 89,84 ha, das entspricht 20,61 %
- TKS A26, erhebliche Umweltauswirkungen auf 222,01 ha, das entspricht 58,59 %
- TKS A27, erhebliche Umweltauswirkungen auf 113,64 ha, das entspricht 39,43 %
- TKS A28, erhebliche Umweltauswirkungen auf 299,75 ha, das entspricht 62,78 %
- TKS A29, erhebliche Umweltauswirkungen auf 638,39 ha, das entspricht 64,81 %
- TKS A30, erhebliche Umweltauswirkungen auf 0,45 ha, das entspricht 0,12 %
- TKS A32, erhebliche Umweltauswirkungen auf 138,49 ha, das entspricht 29,72 %
- TKS A33, erhebliche Umweltauswirkungen auf 146,23 ha, das entspricht 25,55 %
- TKS A36, erhebliche Umweltauswirkungen auf 132,33 ha, das entspricht 33,57 %
- TKS A38, erhebliche Umweltauswirkungen auf 690,58 ha, das entspricht 57,94 %

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Unterlage D –

Umweltbericht, Kap. 6.3.9, S. 641 ff.). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden SUP-Kriterien ermittelt:

- **Landschaftsbildeinheiten mit geringer bis hoher Bedeutung / schutzwürdige Landschaften gemäß BfN**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1 „Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft)“, W2 „Raumanspruch der Anlage“, W4 „Nicht-stoffliche Emissionen“ und W8 „Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V3z, V4, V5, V8z, V10z, V14z, V18z, V23z, V24z, V25z. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W1 „Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft)“ und W2 „Raumanspruch der Anlage“.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium in den folgenden Riegeln und Engstellen im festgelegten Trassenkorridor:

- Der Riegel R-SUP-A04-01 kann, auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen und der Bündelung mit einer Bestehenden Freileitung, lediglich mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium, gequert werden.
- Der Riegel R-SUP-A31-01 kann, auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen, lediglich mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen für das SUP-Kriterium, gequert werden.

Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Geschützte Teile von Natur und Landschaft (LSG, NP, ND, GLB)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1 „Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft)“, W2 „Raumanspruch der Anlage“, W4 „Nicht-stoffliche Emissionen“ und W8 „Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V3z, V4, V5, V8z, V10z, V14z, V18z, V23z, V24z, V25z und V33z. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W1 „Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft)“ und W2 „Raumanspruch der Anlage“.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Wald mit schutzgutspezifischen Funktionen (Erholungswald, Wald mit Erholungsfunktion, Sichtschutzfunktion, landschaftsprägende Waldbestände)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1 „Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft)“, W2 „Raumanspruch der Anlage“, W4 „Nicht-stoffliche Emissionen“ und W8 „Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V3z, V4, V5, V8z, V10z, V14z, V18z, V23z, V24z, V25z, V33z. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W1 „Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft)“ und W2 „Raumanspruch der Anlage“.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium in den folgenden Riegeln und Engstellen im festgelegten Trassenkorridor:

- Der Riegel R-SUP-A04-02 kann, unter Berücksichtigung der Maßnahmen, ohne erhebliche Umweltauswirkungen für die betroffenen Waldfunktionen, gequert werden.
- Der Riegel R-SUP-A39-01 kann unter Berücksichtigung der Maßnahmen, ohne erhebliche Umweltauswirkungen für die betroffenen Waldfunktionen, gequert werden.

Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung und das Erdkabel die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1 „Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft)“ und W2 „Raumanspruch der Anlage“. Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V3z, V4, V5, V8z, V10z, V14z, V18z, V23z, V24z, V25z. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Wirkfaktoren W1 „Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft)“ und W2 „Raumanspruch der Anlage“.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium im festgelegten Trassenkorridor nicht. Durch den festgelegten Trassenkorridor wird eine Betroffenheit anderer Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) vermieden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden SUP-Kriterien ermittelt:

Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 14 nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.2.8, S. 118 f.).

Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor eine Betroffenheit von den folgenden Umweltzielen verursacht:

- Umweltziele 1 „Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft“,
- Umweltziele 2 „Schutz des Erholungswerts der Landschaft sowie Sicherung von Landschaftsräumen als Voraussetzung für die Erholung“,
- Umweltziele 3 „Schutz insbesondere der prägenden landschaftlichen Strukturen, der Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Überprägung und sonstigen schädlichen Auswirkungen“.

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf diese Umweltziele können teilweise vermieden werden, jedoch verbleiben mögliche relevante Umweltauswirkungen, die im Umweltbericht (Unterlage D) durch die Konfliktpotenziale nachvollziehbar dargestellt sind. Der festgelegte Trassenkorridor verursacht zudem voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen, bezogen auf die folgenden Umweltziele und SUP-Kriterien:

Landschaftsbildeinheiten mit geringer bis hoher Bedeutung / schutzwürdige Landschaften gemäß BfN

- Umweltziele 1 „Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft“,
- Umweltziele 2 „Schutz des Erholungswerts der Landschaft sowie Sicherung von Landschaftsräumen als Voraussetzung für die Erholung“,
- Umweltziele 3 „Schutz insbesondere der prägenden landschaftlichen Strukturen, der Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Überprägung und sonstigen schädlichen Auswirkungen“.

Geschützte Teile von Natur und Landschaft (LSG, NP, ND, GLB)

- Umweltziele 1 „Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft“,
- Umweltziele 2 „Schutz des Erholungswerts der Landschaft sowie Sicherung von Landschaftsräumen als Voraussetzung für die Erholung“,
- Umweltziele 3 „Schutz insbesondere der prägenden landschaftlichen Strukturen, der Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Überprägung und sonstigen schädlichen Auswirkungen“.

Wald mit schutzgutspezifischen Funktionen (Erholungswald, Wald mit Erholungsfunktion, Sichtschutzfunktion, landschaftsprägende Waldbestände)

- Umweltziele 1 „Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft“,
- Umweltziele 2 „Schutz des Erholungswerts der Landschaft sowie Sicherung von Landschaftsräumen als Voraussetzung für die Erholung“,
- Umweltziele 3 „Schutz insbesondere der prägenden landschaftlichen Strukturen, der Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Überprägung und sonstigen schädlichen Auswirkungen“.

Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR)

- Umweltziele 1 „Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft“,
- Umweltziele 2 „Schutz des Erholungswerts der Landschaft sowie Sicherung von Landschaftsräumen als Voraussetzung für die Erholung“,
- Umweltziele 3 „Schutz insbesondere der prägenden landschaftlichen Strukturen, der Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Überprägung und sonstigen schädlichen Auswirkungen“.

Dem Ziel der Umweltvorsorge wird für das Schutzgut Landschaft durch die Maßnahmen und den festgelegten Trassenkorridor soweit möglich und angemessen entsprochen.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) wurde mit den alternativen Strängen A und C sowie im Vorlauf zum Strangvergleich mit Alternativen in den Vorvergleichen verglichen.

Alle Alternativen verursachen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft. Für das Schutzgut Landschaft werden durch den festgelegten Trassenkorridor auf 1.430,2 ha (27 %) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verursacht. Die alternativen Stränge weisen voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen in größerem Umfang auf (Strang A: 1.722,4 ha bzw. 27 %, Strang C: 2.284,1 ha bzw. 40 %).

Das Schutzgut Landschaft ist, wie im Umweltbericht (Unterlage D) nachvollziehbar dargestellt, darüber hinaus durch voraussichtlich nicht erhebliche Umweltauswirkungen betroffen. Dies wird durch die ermittelten Konfliktpotenziale dargestellt. Der Vergleich der Stränge zeigt, dass der festgelegte Trassenkorridor mit 48,1 ha sehr hohem und 388,4 ha hohem Konfliktpotenzial das Schutzgut zwar mit der Stufe sehr hoch den zweiten, bei der Betrachtung beider Stufen zusammen jedoch den ersten Rang belegt. Der Strang A (sehr hoch 21,2 ha, hoch 672,9 ha) ist wiederum vorteilhafter als der Strang C (sehr hoch 138,3 ha, hoch 761,3 ha). Die Konfliktpotenziale lassen sich jedoch überwiegend durch Maßnahmen vermeiden (vgl. S. 20, Anhang 1 (V12) zur Unterlage J – Gesamtalternativenvergleich).

Der festgelegte Trassenkorridor weist unter anderem aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzgutes Landschaft die folgenden Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) auf:

- R-SUP-A04-01, R-SUP-A04-02, R-SUP-A31-01 und R-SUP-A39-01.

In diesen Konfliktschwerpunkten ist eine Betroffenheit der Schutzgüter besonders wahrscheinlich, da ein Umgehen von Konfliktpotenzialen dort nur eingeschränkt möglich ist.

Durch den festgelegten Trassenkorridor werden die folgenden Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) die aufgrund von SUP-Kriterien des Schutzgutes Landschaft bestehen vermieden:

- Strang A: R-SUP-A01-01 und R-SUP-A05-01.
- Strang C: R-SUP-A14-02, R-SUP-A28-01, R-SUP-A38-02, R-SUP-A38-04, E-SUP-A32-01 und E-SUP-A32-02.
- Ausscheidung im Vorvergleich: R-SUP-A16-01, R-SUP-A21-02 und R-SUP-A33-02.

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft gegenüber den alternativen Strängen A und C vorzuziehen.

(h) Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors sowie der ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass in Bezug auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind. Auch eine negative Betroffenheit von Zielen des Umweltschutzes kann ausgeschlossen werden.

Entscheidungsgrundlagen

Als Entscheidungsgrundlagen dienen die bau- und anlagebedingten potenziellen Umweltauswirkungen, die Ziele des Umweltschutzes als an die Überprüfung anzulegender Maßstab, die Ermittlungsgrundlagen der Umweltauswirkungen, sofern sie von der Betrachtung reiner Kriterienflächen abweichen, die Kriterien zur Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich, der Untersuchungsraum und die Datengrundlagen sowie schließlich die für das Schutzgut relevanten Stellungnahmen und Äußerungen.

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wurden die bau- und anlagebedingten potenziellen Wirkfaktoren dauerhafte und temporäre Flächeninanspruchnahme (W1) und Raumanspruch der Anlage (W2) untersucht (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 2.3.9 und Tab. 7, S. 82ff.). Diese wirken potenziell auf die für das Schutzgut auf Ebene der Bundesfachplanung nachvollziehbar ermittelten relevanten Ziele des Umweltschutzes (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.1 – 3.2, S. 98 ff.), die durch SUP-Kriterien soweit möglich raumkonkret umgesetzt werden (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.3.9, S.129 f.). Die nicht räumlich konkreten Ziele des Umweltschutzes werden textlich berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes sind gemäß § 43 Abs. 1 UVPG i. V. m. § 40 Abs. 3 UVPG als Maßstab bei der Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes heranzuziehen.

Zur Beschreibung des Umweltzustandes sowie zur Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden die SUP-Kriterien herangezogen, die hinsichtlich der geltenden Ziele des Umweltschutzes und des Alternativenvergleichs gültig sind.

Zunächst wurde der Umweltzustand und der Prognose-Null-Fall anhand der SUP-Kriterien beschrieben (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 4.2.8, S. 196 ff.). Es wurden folgende SUP-Kriterien betrachtet:

- Baudenkmale außerhalb geschlossener Bebauung
- Umgebungsschutzbereiche von Baudenkmalen und sonstigen Kulturdenkmalen
- Bodendenkmale, Grabungsschutzgebiete und archäologische Fundstellen
- Archäologisch bedeutsame Landschaften
- UNESCO-Welterbestätten
- Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche
- Schutzgutrelevante Waldfunktionen (historische Waldbewirtschaftung)
- Sonstige Sachgüter (Unterlage söpB)
- Land- und Forstwirtschaft (Unterlage söpB)
- Flughäfen, Landeplätze und Flughafenbezugspunkten (Unterlage söpB)
- Vorbelastungen

Der Umweltzustand wurde in einem Untersuchungsraum von jeweils 2.000 m beidseits des Korridorrands vorgenommen. Bei der Prüfung von Teilerdverkabelungen wird der Untersuchungsraum bis jeweils 500 m beidseits des Korridors aufgeweitet. Eine vorhabenspezifische Sichtbarkeitsanalyse wurde auf einen erweiterten Raum von 5.000 m beidseits des Trassenkorridors bezogen. Die Datengrundlagen sowie die verwendete Literatur sind mit Quelle und in ausreichender Aktualität im Umweltbericht (Unterlage D) angegeben.

Aufbauend auf der allgemeinen Schutzwürdigkeit des SUP-Kriteriums und den Wirkfaktoren wurde die allgemeine Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.4.8.1, S. 293 ff.). Aufbauend hierauf wurde unter Berücksichtigung der konkreten Ausprägung, speziellen Schutzzielen, geplanten Entwicklung und Vorbelastungen (den bedeutsamen Umweltproblemen) die spezifische Empfindlichkeit ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.4.8.2, S. 295 f.). Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Ausbauklasse/-form, die auf ein SUP-Kriterium mit einer spezifischen Empfindlichkeit trifft, wurde das Konfliktpotenzial ermittelt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 5.6.9, S. 337 ff.), hierbei wurde die Betroffenheit im Trassenkorridor und außerhalb sowie die Freileitung zum Erdkabel unterschieden. Die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich werden für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ermittelt und beschrieben (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.2.1, S. 345 ff. und Kap. 6.3.2, S. 356). Für das Schutzgut sind die Maßnahmen V1z, V2z, V3z, V4, V5, V8z, V10z, V18z, V20, V23z, V25z, V26, V30, V33z, V39z relevant und ausreichend beschrieben.

Unter Berücksichtigung des Konfliktpotenzials und der Maßnahmen wurde dann für jedes SUP-Kriterium ermittelt, ob erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.10, S. 665 ff.).

Die Einwendung, dass auf Ebene der Bundesfachplanung erhebliche Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern nicht auszuschließen seien, wird zurückgewiesen. Aus den Unterlagen kann hierzu nachvollziehbar hergleitet werden, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden können.

Die Einwendung, dass die Sinzigburg nicht am Stallberg und auch nicht im TK, sondern bei Haunetal-Rhinatal liege, dass in allen genannten Trassenkorridorsegmenten Bodendenkmäler nach § 2 Abs. 2 HDSchG betroffen seien und eine Beeinträchtigung bzw. Zerstörung derselben absehbar sei, wird zurückgewiesen. Aus den Unterlagen geht nachvollziehbar hervor, dass für diese Bereiche erhebliche Umweltauswirkungen im Hinblick auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (hier im Sinne der Bodendenkmäler) nicht zu erwarten sind. Bei der Sinzigburg handele es sich um eine Namensverwechslung. Erst auf der Ebene der Planfeststellung wird ein archäologisches Fachgutachten erstellt.

Auch die Einwendungen, dass das Vorhaben beträchtliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild und auf die Wahrnehmung der denkmalgeschützten Anlage von Buchenau mit ihren drei Schlössern und dem fachwerkgeprägten Ortskern habe, werden zurückgewiesen. Vom Ortskern selbst und auch vom Schloss aus wird die Leitung voraussichtlich nicht oder nur teilweise sichtbar sein. Erst im Rahmen der Planfeststellung wird geprüft, ob ein von der Bündelung abweichender, ortsfernerer Trassenverlauf innerhalb des Korridors eine bessere Lösung darstellen könnte.

Ferner wird die Einwendung, dass sich westlich von Sargenzell Hügelgräber befinden, zur Kenntnis genommen. Die in den amtlichen Verzeichnissen enthaltenen Bodendenkmale, Grabungsschutzgebiete und archäologischen Fundstellen wurden in den Unterlagen nachvollziehbar berücksichtigt. Westlich von Sargenzell sind im TKS A25 drei solcher Bodendenkmäler verzeichnet worden, weitere weiter südlich bei Rückers (siehe Anlage 8.1 zur SUP). Bodendenkmale können in der Regel von einer Freileitung problemlos überspannt werden. Im Rahmen der Planfeststellung wird erst überprüft, ob an den Maststandorten ggf. Vorerkundungen erforderlich sind.

Die Einwendung, dass die im Jahr 2021/2022 vom Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenARCHÄOLOGIE mitgeteilten Bodendenkmäler sich aufgrund wachsender Kenntnis inzwischen vermehrt haben und daher zu aktualisieren seien, wird zur Kenntnis genommen. Aus den Unterlagen geht nachvollziehbar hervor, dass auch Verdachtsstellen bei der Planung des konkreten Trassenverlaufs ermittelt und geprüft wurden. Ferner bleiben konkrete denkmalpflegerische Auflagen und Maßnahmen dem genannten Verfahren vorbehalten. Im Rahmen der Planfeststellung hat eine erneute Datenabfrage zu erfolgen.

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

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Im Ergebnis sind im festgelegten Trassenkorridor sowie in allen Alternativen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten. Voraussichtlich sind erhebliche Umwelt-

auswirkungen für alle SUP-Kriterien sowohl beim Ausbau als Freileitung als auch als Erdkabel auszuschließen. Es wurde nachvollziehbar dargestellt, dass erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden können (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.10, S. 665 ff.). Der Anteil der Fläche der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen an der Gesamtfläche eines Trassenkorridorsegments entspricht für jedes TKS demnach 0 % (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 7.3., S. 688 ff.).

Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ausgehend vom Umweltzustand in dessen voraussichtlichem Zustand (Prognose-Null-Fall) unter Berücksichtigung der Umweltprobleme ermittelt.

Die zur Ermittlung voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen verwendeten Erheblichkeitsmaßstäbe wurden nachvollziehbar aus den Umweltzielen abgeleitet (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 6.3.10, S. 665 ff.). Dabei hat der Vorhabenträger fachgutachterliche Methoden angewandt, um die Erheblichkeitseinschätzungen vornehmen zu können.

Ob voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen, wurde im Einzelnen unter Berücksichtigung von Maßnahmen für die nachfolgenden SUP-Kriterien ermittelt:

- **Baudenkmale (außerhalb geschlossener Bebauungen)**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1 „Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft)", W2 „Raumanspruch der Anlage", W4 „Nicht-stoffliche Emissionen", W5 „Elektrische und magnetische Felder", W6 „Wärmeemissionen" und W8 „Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen". Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z und für außerhalb des Trassenkorridors im Untersuchungsraum zusätzlich V3z.

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurde für das Erdkabel der folgende Wirkfaktor berücksichtigt: W1 „Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft)". Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V16z und V17z.

Konfliktschwerpunkte in Form von Riegeln oder Engstellen bestehen für das SUP-Kriterium weder im festgelegten Trassenkorridor noch in den Alternativen.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Sichtschutzbereich von Baudenkmalen mit besonderer Raumwirkung** (nur bei Freileitung)

Daten zu konkreten Umgebungsschutzbereichen der Baudenkmale im Untersuchungsraum liegen nicht vor, daher wurde um Anlagen mit besonderer Raumwirksamkeit (Burgen, Schlösser, Wallfahrtskirchen etc.) ein Sichtschutzbereich von 500 m zugeordnet. Innerhalb dessen ist bei einer Ausführung als Freileitung in der Ausbauklasse I (Neubau ohne Bündelung) von einer voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkung auszugehen. Bei den anderen Ausbauklassen liegt bereits eine visuelle Vorbelastung vor, sodass dort keine erhebliche Umweltauswirkung vorliegt.

Die Sichtbarkeitsanalyse zeigt, dass bei betroffenen Objekten Vorbelastungen bestehen oder die potenzielle Trassenachse in Form der Ausbauklasse II (Bündelung) im 500 m-Sichtschutzbereich des Objektes verläuft.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Bodendenkmale**

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurden für die Freileitung die folgenden Wirkfaktoren berücksichtigt: W1 „Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft)", W2 „Raumanspruch der Anlage", W4 „Nicht-stoffliche Emissionen", W5 „Elektrische und magnetische Felder", W6 „Wärmeemissionen", W7 „Veränderung des Bodens und der Standortfaktoren durch Bauwerksgründung, Grundwasserhaltung, Erdaustausch" und W8 „Unterhaltungsmaßnahmen im Schutzstreifen". Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V3z, V8z, V20, V25z, V30, V39z.

Im Hinblick auf das SUP-Kriterium wurde für das Erdkabel der folgende Wirkfaktor berücksichtigt: W1 „Flächeninanspruchnahme (temporär und dauerhaft)". Aufgrund dessen sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen: V1z, V2z, V16z, V17z und V20.

Konfliktschwerpunkte bestehen für das SUP-Kriterium in den folgenden Riegeln und Engstellen im festgelegten Trassenkorridor:

- Die Engstelle E-SUP-A35-01 kann unter Berücksichtigung der Maßnahmen, ohne erhebliche Umweltauswirkungen für die betroffenen Bodendenkmäler, gequert werden.

Es wurde schlüssig dargelegt, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor bestehen.

- **Archäologisch bedeutsame Landschaften**

Innerhalb des festgelegten Trassenkorridors sowie der ernsthaft in Betracht kommenden alternativen Trassenkorridore kommen keine archäologisch bedeutsamen Landschaften vor. Eine direkte Beanspruchung kann daher ausgeschlossen werden. Eine visuelle Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben besteht bei diesen Elementen nicht. Somit können auch indirekte Beeinträchtigungen von Elementen außerhalb der Trassenkorridore ausgeschlossen werden.

<u>Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge</u>

Die Bewertung im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gemäß § 40 Abs. 3 UVPG erfolgt unter Berücksichtigung der ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und möglicher Ausgleichsmaßnahmen in Bezug zu den Zielen des Umweltschutzes. Diese sind in Tabelle 15 nachvollziehbar dargestellt (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 3.2.9, S. 120 f.).

Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass der festgelegte Trassenkorridor hinsichtlich der Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine Betroffenheit der folgenden Umweltziele verursacht:

- Umweltziel 1 „Schutz von Bau- und Bodendenkmalen, archäologischen Fundstellen, Denkmalensembles und Gartendenkmalen“
- Umweltziel 2 „Schutz der Kulturlandschaft mit ihren natürlichen und kulturhistorischen Landschaftsstrukturen einschließlich ihrer Kultur-, Bau- und Bodendenkmale vor Überbauung, Veränderung des Erscheinungsbildes und schädlichen Umwelteinwirkungen“

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen werden die Auswirkungen auf die Umweltziele soweit möglich vermieden. Dem Ziel der Umweltvorsorge wird für die Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch die Maßnahmen soweit möglich und angemessen entsprochen.

Alternativenbezogene Darstellung und Bewertung

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) wurde mit den alternativen Strängen A und C sowie im Vorlauf zum Strangvergleich mit Alternativen in den Vorvergleichen verglichen.

Keine der Alternativen verursacht voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Für die Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter werden durch den festgelegten Trassenkorridor auf keiner Fläche (0 ha bzw. 0 % der Gesamtfläche des Trassenkorridors) voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen verursacht. Auch die alternativen Stränge weisen keine voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf (Strang A und Strang C jeweils 0 ha bzw. 0 %).

Die Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind, wie im Umweltbericht (Unterlage D) nachvollziehbar dargestellt, jedoch durch voraussichtlich nicht erhebliche Umweltauswirkungen betroffen. Dies wird durch die ermittelten Konfliktpotenziale dargestellt. Der Vergleich der Stränge zeigt, dass der festgelegte Trassenkorridor mit 30,1 ha sehr hohem und 20,7 ha hohem Konfliktpotenzial die Schutzgüter deutlich weniger betrifft als Strang A (sehr hoch 54,2 ha und hoch 20,7 ha) und etwa in gleichem Maße wie Strang C (sehr hoch 31,6 ha und hoch 0 ha). Die Konfliktpotenziale lassen sich jedoch überwiegend durch Maßnahmen vermeiden (vgl. S. 20, Anhang 1 (V12) zur Unterlage J – Gesamtalternativenvergleich).

Der festgelegte Trassenkorridor sowie Strang A weisen unter anderem aufgrund von SUP-Kriterien der Schutzgüter Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter die folgenden Konfliktschwerpunkte (Riegel und Engstellen) auf:

- E-SUP-A35-01.

In diesem Konfliktschwerpunkt ist eine Betroffenheit der Schutzgüter besonders wahrscheinlich, da ein Umgehen von Konfliktpotenzialen dort nur eingeschränkt möglich ist.

Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist hinsichtlich der Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter gegenüber dem alternativen Strang A vorzuziehen und gegenüber dem alternativen Strang C nahezu gleichermaßen geeignet.

(i) Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 5 UVPG

Hinsichtlich des festgelegten Trassenkorridors und der verbliebenen Alternativen ist vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt worden, dass allein in Bezug auf Wechselwirkungen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

Wechselwirkungen beschreiben Wirkungszusammenhänge zwischen den vorgenannten Schutzgütern. Im Umweltbericht erfolgt zunächst nachvollziehbar eine Übersicht über denkbare Wechselwirkungen sowie eine Beschreibung untersuchungsraumrelevanter Sachverhalte (vgl. Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 4.2.9, S. 199) Insbesondere sind folgende Zusammenhänge bedeutsam:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit – Wechselwirkungen zu Landschaft/Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Die Siedlungen im Untersuchungsraum stehen in engem Zusammenhang mit der umgebenden Landschaft, welche teilweise wichtige Funktionen für die Erholungsnutzung erfüllt, bspw. auch in Form der im Nahbereich etlicher Ortschaften ausgewiesenen Schutzgebiete und Kulturlandschaftsbestandteile.
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt – Wechselwirkungen zu Boden/Wasser/Landschaft/Menschen/Luft und Klima
- Boden und Fläche – Wechselwirkungen zu Tieren, Pflanzen und die biologische Vielfalt/Landschaft/Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit/Wasser/Luft und Klima
- Wasser – Wechselwirkungen zu Boden und Fläche/Landschaft/Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt/Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.

Stellungnahmen liegen zu Wechselwirkungen nicht vor.

Die Darstellung von weiteren Wechselwirkungen setzt i.d.R. genauere Kenntnisse der Bauausführung voraus.

Die potentiell für das Vorhaben relevanten Wechselwirkungen wurden bei der Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen berücksichtigt, sofern dies nicht erst auf Planfeststellungsebene möglich ist.

Es entstehen aus den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern keine weiteren voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, die nicht bereits schutzgutspezifisch durch die gewählten Wirkfaktoren erfasst werden.

(cc) Sonstige öffentliche und private Belange

Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor stehen keine sonstigen öffentlichen und privaten Belange entgegen.

Gemäß § 5 Abs. 1 Satz 2 NABEG prüft die Bundesnetzagentur, ob der Verwirklichung des Vorhabens in einem Trassenkorridor überwiegende öffentliche und private Belange entgegenstehen. In den für die Raumordnerische Beurteilung der Trassenkorridore erforderlichen Unterlagen wurden bereits viele der für die Bundesfachplanung maßgeblichen öffentlichen Belange untersucht und berücksichtigt (Abschnitt C.V.4.c)(aa)). Darüber hinaus liegen weitere sonstige öffentliche Belange vor, die auf der Ebene der Bundesfachplanung relevant sind und somit in diese Abwägungsentscheidung einzubeziehen sind.

- Bauleitplanung

Gemäß § 5 Abs. 3 NABEG sind städtebauliche Belange in der Bundesfachplanung zu berücksichtigen. Städtebauliche Belange ergeben sich insbesondere aus den Darstellungen bzw. Festsetzungen von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen, aus § 34 BauGB für den unbeplanten Innenbereich, aus § 35 BauGB für den Außenbereich, aus sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch sowie aus sonstigen städtebaulichen Planungen der Gemeinden (vgl. BR-Drs. 11/19).

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen der Bauleitplanung wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt.

Als sonstiger öffentlicher und privater Belang sind grundsätzlich Flächen der kommunalen Bauleitplanung durch den Vorhabenträger zu betrachten. Kommunale Planungen werden, soweit ein wirksamer Bauleitplan oder eine hinreichend verfestigte Planung besteht, als sonstige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen unter Ziffer C.V.4.c)(aa)(4)berücksichtigt. In den Unterlagen nach § 8 NABEG wurden diverse Pläne auf ihre Vereinbarkeit mit dem Vorhaben hin untersucht.

Insgesamt wurden 85 Bauleitplanungen, auf die die o. g. Kriterien zutreffen, im festgelegten Trassenkorridor und den Alternativen identifiziert (vgl. Unterlage C- Raumverträglichkeitsstudie, Kap. 4.7, S. 89 f., Tabelle 22). Für 36 der betroffenen Flächen wurde ein hohes Konfliktpotenzial ermittelt mit dem Ergebnis, dass eine Konformität mit raumordnerischen Belangen nicht erreicht werden kann (vgl. Unterlage C- Raumverträglichkeitsstudie, Kap. 7, S. 137 f., Tabelle 32).

In der Prüfung wurde durch den Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass im Übrigen sämtliche Konflikte mit den Belangen der Bauleitplanung durch entsprechende Maßnahmen im Rahmen der Planfeststellung gelöst werden können. In allen Fällen verbleibt genügend trassierbarer Raum, um die zuvor genannten sensiblen Flächen zu umgehen oder die Standortwahl der Masten kann so optimiert werden, dass die Fläche ohne Maststandort überspannt werden kann, so dass das Vorhaben in allen Trassenkorridoren mit den Belangen der Bauleitplanung vereinbar ist.

Es wurde darauf hingewiesen, dass durch das TKS A04 eine Erweiterung der Ortschaft Friedewald in östlicher Richtung vollständig verhindert wird. Der Vorhabenträger führt hierzu nachvollziehbar aus, dass das die Ortschaft ca. 4 km östlich des TKS A04 liegt und eine Siedlungsentwicklung (aufgrund dieses großen Abstandes) hierdurch nicht eingeschränkt wird. Die Gemeinde Friedewald trägt deshalb in ihrer Stellungnahme auch vor, dass keine grundsätzlichen Bedenken und Anregungen bestehen.

Sofern auf die Entwicklung von Gewerbe- und Siedlungsflächen in den Gemarkungen Sorga und Kathus (betrifft TKS A04 und TKS A06) hingewiesen wurde, handelt es sich um keine verfestigten Planungen dergestalt, dass sie in absehbarer Zeit in einem rechtskräftigen Bauleitplan abgebildet werden. Vielmehr finden derzeit ausweislich der Stellungnahme der Stadt Bad Hersfeld lediglich Abstimmungen mit dem Regierungspräsidium Kassel statt.

Ebenso wurde darauf hingewiesen, dass in der Gemeinde Schenklengsfeld die Schaffung eines interkommunalen Gewerbegebietes mit Autobahnanschluss den TKS A06 und A07 entgegensteht. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass es sich um keine - über die in den Unterlagen nach § 8 NABEG bereits berücksichtigten hinausgehenden - verfestigten Planungen seitens der Gemeinde im festgelegten Trassenkorridor handelt. Der Bauleitplan befindet sich noch in Aufstellung. Das TKS A06 schneidet die in einer Machbarkeitsstudie der Stadt Schenklengsfeld vor allem im westlichen Bereich als geeignet für Gewerbenutzung eingestufte Potenzialfläche 3. Die Potenzialfläche wird als Freileitungsabschnitt von der potTA gequert und damit in ihrer Ausdehnung als potenzielle Gewerbefläche eingeschränkt. Die potTA kann aber innerhalb des TKS noch an die Planung angepasst werden. Die gewerbliche Planung ist nicht hinreichend verfestigt, es handelt sich um bloße Potenzialflächen, deren Verwirklichung derzeit noch nicht absehbar ist. Durch Anpassung der Trassenachse im Planfeststellungsverfahren kann eine Berücksichtigung dieser Belange erfolgen. Die in den TKS A06 (und A07) liegenden Vorranggebiete für die Windenergie werden bereits unter C.V.4.c)(aa)(3)(j) behandelt.

Sofern die Marktgemeinde Eiterfeld für das TKS A10 auf den Bebauungsplan Nr. 8 „Wohngebiet hinter dem Dorf, Arzell“ verweist, wird darauf verwiesen, dass zunächst lediglich ein Aufstellungsbeschluss gefasst wurde. Mangels weiterer konkreter Planung erfolgt keine Berücksichtigung auf Ebene der Bundesfachplanung, sondern – je nach Verfahrensstand – ggf. auf Ebene des Planfeststellungsverfahrens.

Soweit in der Marktgemeinde Burghaun für den TKS A20 auf ein Gewerbegebiet hingewiesen wurde, ist dieses bereits per Bebauungsplan festgesetzt und in der RVS berücksichtigt worden. Zudem verläuft die potTA außerhalb der Erweiterung des Gewerbegebietes „Im Steierfeld“. Die geplante Gewerbegebietserweiterung „Am Grubener Weg“ (siehe hierzu Einwendungen der Marktgemeinde Burghaun) wird auf nahezu gesamter Breite von dem TKS A20 gequert. Hier ist ein Teilerdverkabelungsabschnitt möglich, bei dem lediglich der Schutzstreifen frei von Bebauung zu halten ist, woran die Bebauungsplanung angepasst werden kann. Ebenso kann eine Anpassung der potTA im Planfeststellungsverfahren erfolgen. Im Rahmen einer Feintrassierung ist eine nur randliche Passage der Gewerbegebietserweiterung möglich und steht daher der Gewerbegebietsentwicklung nicht grundsätzlich entgegen.

In den TKS A37 und A39 werden mehrere konzeptionell als Eignungsfläche untersuchte Gewerbeflächen (Interkommunales Gewerbegebiet der Stadt Fulda sowie der Gemeinde Petersberg, Eichenzell und Künzell) durch Teilerdverkabelungsabschnitte gequert. Eine Festlegung auf bestimmte Flächen ist noch nicht erfolgt. Im Fall einer Realisierung einer oder mehrerer dieser Planungen können diese so konzipiert werden, dass die freizuhaltende Kabeltrasse von Bebauung freigehalten und beispielsweise als Grünfläche geplant wird. Hierdurch

wird die Planung zwar eingeschränkt, aber es werden keine größeren Flächen einer durchsetzbaren Planung entzogen. Die weiteren Neubaugebiete der Marktgemeinde Burghaun sind räumlich nicht konkretisiert, eine Berücksichtigung daher nicht möglich.

Sofern darauf verwiesen wurde, dass eine Ansiedelung von weiteren Familien in die Ortschaft Horwieden durch die Ausführung des Vorhabens als Freileitung behindert würde ist dem entgegenzuhalten, dass es sich hierbei um keine verfestigte Bauleitplanung handelt. Eine Berücksichtigung ist daher nicht möglich. Zudem ist im betreffenden Abschnitt des TKS A37 derzeit eine Teilerdverkabelung vorgesehen.

Sofern der Landkreis Fulda darauf verweist, dass insbesondere zwischen dem Ortsteil Gruben und der Kerngemeinde Burghaun der Passageraum zu eng sei für eine Querung durch eine Freileitung ist hierauf zu erwidern, dass das Vorhaben an dieser Stelle im TKS A20 (bei Gruben) als Erdkabel geplant und mit dem entsprechenden Konfliktpotenzial in der SUP bzw. ASE abgehandelt und bewertet wird. Insofern können durch die geschlossene Bauweise im Bereich der Haune und der in der ASE bzw. SUP genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigung der dort ansässigen sensiblen Arten und Lebensräume bzw. das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind aufgrund der Planung als Erdkabel ebenfalls auszuschließen.

Sofern letztlich der Magistrat der Stadt Fulda eine Beschränkung der Entwicklungsmöglichkeiten der Stadt Fulda durch den benachbarten Trassenkorridor befürchtet, wird darauf hingewiesen, dass es bei den aktuell geprüften städtebaulichen Entwicklungsflächen teilweise um keine verfestigten (Bauleit-) Planungen handelt und daher eine pauschale Berücksichtigung etwaiger Planungen nicht erfolgen kann. Sofern für diese Flächen bereits eine Darstellung im Flächennutzungsplan bzw. Regionalplan Nordhessen erfolgte, haben diese bereits Eingang gefunden in die RVS.

Sofern letztlich in diversen Stellungnahmen und Einwendungen geltend gemacht wird, dass generell die Entwicklungsmöglichkeiten von Gemeinden durch das Vorhaben eingeschränkt werden, liegen diesen Stellungnahmen und Einwendungen keine verfestigten oder zumindest konkreten Planungen zu Grunde und können daher auch nicht berücksichtigt 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.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass die Gemeinde sich nicht als Sachwalterin von Rechten Dritter bzw. des Gemeinwohls Belange ihrer Bürger vertreten kann[15] (so bspw. Marktgemeinde Eiterfeld).

Sofern von Gemeinden (per Beschluss der Gemeindevertretersitzung eine Verlegung von TKS in ihr Gemeindegebiet abgelehnt oder eine bestimmte technische Ausführungsvariante gefordert wird (Freileitung bzw. Erdverkabelung), vgl. Gemeinde Ludwigsau sowie Gemeinde

[15] St. Rspr. BVerwG, Urteil vom 07.10.2021 – 4 A 9.19 –, juris Rn. 56.

Künzell besteht keine Bindungswirkung für die Bundesnetzagentur. Zudem besteht kein Anspruch auf eine bestimmte technische Ausführungsvariante (vgl. hierzu auch Forderung der Stadt Bad Hersfeld nach einer Erdverkabelung sowie ebenso die Stellungnahme der Gemeinde Petersberg sowie Marktgemeinde Burghaun und des Forstamtes Burghaun sowie des Regierungspräsidiums Kassel). Im Übrigen wird über die technische Ausführungsvariante erst auf Planfeststellungsebene entschieden. Unabhängig davon werden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sowohl im Rahmen des Immissionsschutzes als auch der SUP untersucht.

- Bergbau

Der Vorhabenträger stellt plausibel dar, dass auf der Ebene der Bundesfachplanung keine Konflikte mit den Belangen des Bergbaus zu erwarten sind. Durch den festgelegten Trassenkorridor und die verbleibende Alternative werden mehrere bergrechtlich Berechtssamsbereiche berührt. Diese werden bereits im Rahmen der RVS bearbeitet.

Bestehende Rohstoffgewinnungsflächen und potenzielle Erweiterungsflächen innerhalb von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten werden bereits in der RVS erfasst. Sämtliche betroffene Abbauflächen liegen innerhalb der Kulisse der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffe der Regionalplanungen. Eine weitergehende Prüfung in dieser Unterlage erfolgt nicht.

Der Neubau einer Freileitung stellt ebenso wie die Verlegung eines Erdkabels in aller Regel keinen Konflikt mit untertägigem Bergbau dar. Auch Altbergbauflächen schließen einen Leitungsbau nicht aus. Im Rahmen der Baugrunderkundungen werden auf Ebene der Planfeststellung für die konkrete Leitungstrasse und für die einzelnen Maststandorte Flächen mit aus dem Bergbau zu erwartenden Bodenbewegungen, unterirdischen Hohlräumen / Altbergbau erfasst und ggf. bei der Gründungsform der Masten berücksichtigt.

Sofern die K+S KALI GmbH Werk auf Grundwassermessstellen hingewiesen hat, kann hierauf durch eine angepasste Feintrassierung und/ oder Überspannung im Rahmend es Planfeststellungsverfahrens agiert werden.

Soweit die K+S KALI GmbH Werk Werra- Standort Wintershall auf Erkundungsbohrungen und geplante Schächte bei Dittlofrod hinweist, steht dies dem Vorhaben nicht grundsätzlich entgegen. Es ist ausreichend Passageraum zwischen dem Vorhaben und den Planflächen vorhanden. Im Übrigen werden Flächen zur benötigten Erschließung von Kalifeldern erst auf Ebene der Planfeststellung berücksichtigt.

Insgesamt ist festzustellen, dass keine bergbaurechtlichen Belange der Verwirklichung des Vorhabens in den Trassenkorridorsegmenten grundsätzlich entgegenstehen.

- Elektrifiziertes Schienennetz

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen des elektrifizierten Schienennetzes ist für die Bundesfachplanung gegeben. Im Untersuchungsraum wurden Kreuzungen mit mehreren elektrifizierten Schienenwegen identifiziert. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens ist jedoch durch die Wahrung entsprechender Abstände, Masterhöhungen und die Optimierung

von Kreuzungssituationen gegeben. In der späteren Planfeststellung ist dazu die Abstimmung mit den Betreibern der Eisenbahninfrastruktur zu suchen. Eine konkrete Betroffenheit auf Ebene der Bundesfachplanung ist nicht ersichtlich.

Das Eisenbahn-Bundesamt hat keine Einwände vorgebracht.

- Linienhafte Infrastrukturen (Gas, Wasser, Strom)

Der festgelegte Trassenkorridor und die Alternativen sind mit den Belangen linienhafter Infrastrukturen vereinbar. Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich mehrere überregionale Gas- und Stromleitungen sowie eine Kabelschutzrohranlage mit einliegenden Lichtwellenleiterkabeln und eine Salzabwasserleitung.

Abstimmungen zwischen dem Vorhabenträger und den Betreibern sowie ggf. der Abschluss von Kreuzungsverträgen erfolgen erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens bei Kenntnis der konkreten Betroffenheiten.

  - Gashochdruckleitungen

    Durch den Vorhabenträger wurden verschiedene Gasleitungen identifiziert, welche sich innerhalb der Trassenkorridore befinden. Gemäß den Unterlagen des Vorhabenträgers kann die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den betrachteten Gasleitungen in allen Trassenkorridoren durch die Platzierung von Maststandorten außerhalb der sensiblen Flächen sichergestellt werden. Für die Bundesfachplanung ist eine Vereinbarkeit des Vorhabens gegeben, da etwaige Konflikte im folgenden Planfeststellungsverfahren durch eine entsprechende Auswahl von Maststandorten und einzuhaltende Abstände des äußeren Leiterseils zur Rohrachse gelöst werden können.

  - Stromleitungen (Hoch- und Höchstspannungsebene)

    Im festgelegten Trassenkorridor und in den Alternativen sind verschiedene Stromleitungen der Spannungsebenen 110-kV, 220-kV und 380-kV vom Vorhaben betroffen. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit anderen Hochspannungsleitungen ist durch die Wahrung entsprechender Abstände bei Kreuzungssituationen gegeben. Mithin können etwaige Konflikte auf Planfeststellungsebene gelöst werden.

  - Kabelschutzrohranlage mit einliegenden Lichtwellenleiterkabeln

    Überdies ist eine Kabelschutzrohranlage mit einliegenden Lichtwellenleiterkabeln betroffen. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens hiermit ist durch die Wahrung entsprechender Abstände bei Kreuzungssituationen gegeben. Mithin können etwaige Konflikte auf Planfeststellungsebene gelöst werden.

- Salzabwasserleitung

  Es handelt sich um eine Stahlleitung, die mit einem aktiven kathodischen Korrosionsschutzsystem (KKS) ausgerüstet ist. In diesem Zusammenhang besteht Klärungsbedarf, insbesondere wenn die Leitung gekreuzt wird oder parallel verläuft, sodass die Funktion durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird. Eine Vereinbarkeit des Vorhabens kann durch die Wahrung entsprechender Abstände bei Kreuzungssituationen erfolgen. Mithin können etwaige Konflikte auf Planfeststellungsebene gelöst werden (vgl. hierzu die Stellungnahme der K+S KALI GMBH Werk Werra).

- Forstwirtschaft

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen ist mit den Belangen der Forstwirtschaft für den Bereich der sonstigen öffentlichen und privaten Belange gegeben.

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 D- Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung 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.

Im Rahmen des vorzunehmenden ökologischen Schneisenmanagements kann im Schutzstreifen durch behutsame Eingriffe und örtlich angepasste Pflegemaßnahmen eine stabile, vielfältige und standortgerechte Pflanzengesellschaft gefördert werden. Darüber hinaus wird eine Vielzahl von unterschiedlichen Kriterien positiv beeinflusst. Statt den Trassenbewuchs konventionell periodisch und komplett zu entfernen oder Weihnachtsbaumplantagen anzulegen, wird der Naturhaushalt durch die gezielte Förderung verschiedener Gehölzstrukturen, die Offenhaltung durch extensive Bewirtschaftung und gezielte Artenschutzmaßnahmen gestärkt. Im Übrigen wird erst auf Planfeststellungsebene über die konkrete Trassenführung und damit eine mögliche Waldüberspannung entschieden (vgl. hierzu diverse Forderungen im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach § 9 NABEG).

- Landwirtschaft

Für die Ebene der Bundesfachplanung ist eine grundsätzliche Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen mit den Belangen der Landwirtschaft gegeben. Der Planungsraum ist in fast allen TKS in hohem Maße landwirtschaftlich geprägt.

Landwirtschaftliche Nutzungen sind im Überspannungsbereich und im Schutzstreifen einer Freileitung in der Regel möglich, ggf. sind Wuchshöhenbeschränkungen zu beachten. Auch beim Erdkabel können nach Wiederherstellung der Oberfläche landwirtschaftliche und gärtnerische Nutzungen erfolgen, sodass im Offenlandbereich abgesehen von Maststandorten und Kabelübergangsanlagen keine Nutzungseinschränkung oder -entzug erfolgt. Ebenso erfolgt allenfalls bauzeitlich eine Einschränkung der klimatischen Funktionen von landwirtschaftlich beanspruchten Flächen (Kreisbauernverband Hersfeld-Rotenburg e.V).

Der Landkreis Fulda hat darauf hingewiesen, dass in der Standorteignungskarte ausgewiesene, inselartig vorkommende besonders gut für die Landwirtschaft geeignete Böden zu berücksichtigen seien. Eine Abhandlung besonders ertragreicher Böden erfolgt im Rahmen der Unterlage D – Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung, bspw. Kap. 4.2.3.7., Seite 173. Allgemein gilt allerdings, dass für die Freileitung landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in relativ geringem Umfang dauerhaft für die Maststandorte in Anspruch genommen werden. Im Schutzstreifen ist eine landwirtschaftliche Nutzung uneingeschränkt möglich. Nur an den Maststandorten selbst ist keine landwirtschaftliche Nutzung möglich. Auf der Trasse des Erdkabels kann ein landwirtschaftlicher Anbau unter Beachtung bestimmter Maßgaben eingeschränkt erfolgen. Ob und in welchen Bereichen Flächenbeeinträchtigungen erfolgen, ist im Rahmen der Planfeststellung anhand der konkreten Trassenführung und Maststandorte zu prüfen.

Zusammenfassend kann eine Berücksichtigung der Bodeneigenschaften, der Lage und des Zuschnittes von landwirtschaftlich genutzten Grundstücken erst im Rahmen der Planfeststellung erfolgen (hierzu auch Hinweis des Regierungspräsidium Kassel sowie Hessischer Bauernverband e. V.). Sofern Wert- und Ertragsverluste befürchtet werden, kann hierüber im Rahmen der Bundesfachplanung ebenfalls keine Aussage getroffen werden. Jedenfalls können aber über eine ökologische Baubegleitung und das Vorsehen geeigneter Maßnahmen ein Verlust der Bodenfunktionen durch Baumaßnahmen weitgehend verhindert werden (Regierungspräsidium Kassel und auch Landkreis Fulda sowie Hessischer Bauernverband e. V.). Ob eine Erdverkabelung mit den teilweise vorgebrachten Bedenken der davon ausgehenden Erderwärmung überhaupt vorgenommen wird, ist ebenfalls erst auf Ebene der Planfeststellung zu klären (Regierungspräsidium Kassel und Hessischer Bauernverband e. V.).

Sofern der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen auf das Vorhandensein von Sonderkulturanbau im Vorhabenbereich hingewiesen hat, wird darauf hingewiesen, dass die landwirtschaftliche Nutzung auch von Sonderkulturen sowohl im Überspannungsbereich als auch im Schutzstreifen einer Freileitung sowie auch bei einer Teilerdverkabelung grundsätzlich und unter Beachtung von Wuchshöhenbeschränkungen weiterhin möglich bleibt.

Eine konkrete Kontaktaufnahme mit den Grundstückseigentümern und Bewirtschaftern erfolgt im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens.

Die Erweiterung des Umspannwerks Wisselsrod ist nicht Gegenstand dieser Bundesfachplanungsentscheidung und wird daher im Folgenden auch nicht weiter betrachtet (Hessischer Bauernverband e. V).

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 (so auch die vorgebrachten Einwendungen zu einer Schweinemastanlage).

- Ver- und Entsorgungsanlagen

Eine Vereinbarkeit des festgelegten Trassenkorridors und der Alternativen mit den Belangen von Ver- und Entsorgungsanlagen ist gegeben.

  - Deponien

  Im TKS A04 befindet sich die Abfalldeponie „Am Mittelrück“ des Abfallwirtschafts-Zweckverbandes Hersfeld-Rothenburg. Die Bestandsleitung verläuft randlich über das Betriebsgelände der Deponie. Im Fall einer Bündelung verläuft auch die potTA über das Betriebsgelände.

  Eine Vereinbarkeit mit dem Vorhaben ist gegeben bzw. kann durch Umgehung oder Trassierung hergestellt werden. Konflikte sind daher nicht zu erwarten.

  - Abwasser

  Sofern der Abwasserverband Fulda auf seine Anlagen hinweist, wird dies für das Planfeststellungsverfahren zur Kenntnis genommen.

- Richtfunk

Eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Belangen von Betreibern von Richtfunkstrecken ist gegeben. Im Untersuchungsgebiet kreuzen mehrere Richtfunkstrecken den Untersuchungsraum. Es gingen Stellungnahmen mit Bezug auf Richtfunkstrecken im Plangebiet ein. Ob eine Beeinflussung der Richtfunkstrecken durch die Höchstspannungsleitung erfolgt, kann erst bei Kenntnis der genauen Maststandorte im Planfeststellungsverfahren geprüft werden. Sollte das der Fall sein, stehen jedoch technische Maßnahmen zur Verfügung, 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.

- Schifffahrt; Wasserstraßen, Schifffahrtsanlagen und Schifffahrtszeichen

Belange der Schifffahrt, also die Unterhaltung der Wasserstraßen, der Betrieb der Schifffahrtsanlagen und Schifffahrtszeichen sowie die Schifffahrt selbst werden durch das in Rede stehende Vorhaben mangels erkennbarer Betroffenheit voraussichtlich nicht beeinträchtigt (vgl. § 10 WaStrG).

- Tourismus und Erholung

Ergänzend zu den Ausführungen zum Landschaftsschutz ist nicht ersichtlich, dass Belange des Tourismus und der Erholung derart beeinträchtigt werden, dass sie einer Verwirklichung des Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor entgegenstehen.

Auf Ebene der Planfeststellung können konkrete Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Wiederherstellung etc. definiert werden.

Vorhandene Rad- und Wanderwege werden beim Neubau einer Freileitung in aller Regel überspannt und rufen keine Beeinträchtigung ihrer Nutzung hervor. Ihre Funktion bleibt in jedem Fall weiterhin gewährleistet. Auch während der Bauphase kommt es voraussichtlich nicht zu längerfristigen Sperrungen von Wanderwegen und Straßenverbindungen, so dass auch diesbezüglich keine nachhaltigen Beeinträchtigungen gegeben sind.

Bei der Verlegung von Erdkabeln kann es ebenfalls nur zeitlich begrenzt zu Einschränkungen von Wegeverbindungen während der Bauzeit kommen, üblicherweise wird hierfür ein bauzeitlicher Ersatz angeboten.

Grundsätzlich ist nicht zu erwarten, dass der Neubau einer Freileitung mit einer unter Berücksichtigung der Umweltbelange möglichst landschaftsangepassten Trassierung einen Landschaftsraum in der Weise abwerten könnte, dass er in seiner Attraktivität gemindert und seine Bedeutung für den regionalen und überregionalen Tourismus insgesamt verringert würde und hierdurch Einbrüche beim Tourismus zu erwarten wären. Ebenso wenig ist eine Minderung der Erholungsfunktion der Umgebung zu erwarten.

Entsprechend kann den Stellungnahmen der Gemeinde Dipperz, die einen Attraktivitätsverlust in der Region bei Verwirklichung des Vorhabens befürchtet, nicht gefolgt werden. Im Übrigen befindet sich der TKS A38 nicht im festgelegten Trassenkorridor.

Entsprechend scheidet auch eine Beeinträchtigung der Wallfahrten zur Wendelinuskapelle am Werthesberg sowie weiterer Erholungs- und Freizeiteinrichtungen um die Gemeinde Petersberg aus (Stellungnahme der Gemeinde Petersberg). Sämtliche Erholungsmöglichkeiten bleiben weiterhin bestehen, die potTA verläuft in einer Entfernung von mehr als 400 Meter östlich des Marbacher Haunestausees.

Sofern eine Beeinträchtigung der touristischen Belange im Zusammenhang mit der Alten Kirche in Sargenzell befürchtet wird, ist auch dem entgegenzuhalten, dass aufgrund einer mehrerer hundert Meter entfernt stehenden Freileitung ein Attraktivitätsverlust nicht zu befürchten ist. Beeinträchtigungen der Bausubstanz sind im Übrigen ausgeschlossen. Insbesondere handelt es sich bei der Ausstellung des Früchteteppichs um eine lokal begrenzte Ausstellung.

Das TKS A10 zählt nicht zu dem Landschaftsraum, der als „Hessisches Kegelspiel“ bezeichnet wird. Darüber hinaus ist aus den oben stehenden Gründen aber nicht davon auszugehen, dass die Einzigartigkeit und Gesamtheit eines Landschaftsraum durch das Vorhaben beeinträchtigt wird.

Soweit eine Beeinträchtigung der Erholungsmöglichkeiten rund um den Golfplatz Parforst im TKS A25, insbesondere im benachbarten Waldgebiet, befürchtet wird ist dem entgegenzuhalten, dass die Erholungsmöglichkeiten bestehen bleiben und eine weiträumige Sichtbeeinträchtigung durch die Sichtverstellung des Waldes innerhalb des Waldgebietes selbst nicht wahrnehmbar ist. Gleiches betrifft weitere touristische Ziele wie Waldgaststätten, Campingplätze, Fischteiche und (Fern)Wanderwege.

Sofern Bevölkerungsumfragen gefordert wurden, um besonders identitätsstiftende und als besonders prägend wahrgenommene Landschaften zu identifizieren, wird darauf verwiesen, dass durch die gesetzlich vorgesehenen Beteiligungsmöglichkeiten bereits ausreichend Raum für entsprechende Einwendungen gegeben ist und weitere, darüber hinaus gehende Beteiligungsmöglichkeiten vom Gesetzgeber nicht gefordert wurden, sondern vielmehr die bereits bestehenden Möglichkeiten ausreichend sind.

Sofern auf die Besonderheiten des «Hersfelder Grabens», einer Kalkgesteinsformation mit der großen Attraktion «Kathuser Seeloch» hingewiesen wurde, wird darauf verwiesen, dass die potTA nordöstlich hieran vorbeiführt.

Sofern eine Beeinträchtigung des Golfplatzes nahe Hofbieber und Langenbieber im TKS A38 eingewandt wird, ist darauf zu erwidern, dass der Golfplatz zum einen außerhalb des festgesetzten Trassenkorridors liegt und zweitens auch außerhalb des TKS A38, sodass bereits aufgrund der Entfernung keine Beeinträchtigung zu erkennen ist (Gemeinde Hofbieber).

- Erzeugungsanlagen, insbesondere Erneuerbare Energien

Belange der Einrichtung, des Ausbaus und Betriebs von Energieerzeugungsanlagen, insbesondere solcher der erneuerbaren Energien, stehen der Verwirklichung des Vorhabens im Trassenkorridor nach dem derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand nicht entgegen.

Bei bestehenden Windenergieanlagen (auch wenn sie nicht raumbedeutsam sind, insoweit siehe Abschnitt C.V.4.c)(ii)(4)) sind die Einzelstandorte bekannt, sodass mit entsprechenden bautechnischen Maßnahmen unter Beachtung von Abstandrestriktionen eine Querung eines bestehenden Windenergieparks mit einer Freileitungstrasse oder einer Erdverkabelung regelmäßig möglich ist und keine relevanten Auswirkungen zu erwarten sind. Auch im Bereich von bestehenden oder geplanten Solaranlagen kann durch bautechnische Maßnahmen oder Anpassung der Trassenführung eine Verschlechterung der Verschattungssituation verhindert werden. Im Rahmen der Planfeststellung sind hierfür Abstimmungen mit dem jeweiligen Anlagenbetreiber erforderlich, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Bei Bedarf erfolgt eine Optimierung der Trassenachse.

Statische Beeinträchtigungen der Trasse durch die WEA sind ebenso wie Betriebseinschränkungen der WEA aufgrund der Trasse auszuschließen.

Auf die Freiflächen-Photovoltaikanlage bei Traisbach wird hingewiesen. Inwiefern Belange des Betreibers betroffen sind, ist erst auf Ebene der Planfeststellung bei Feststehen des Trassenverlaufs zu beurteilen.

Sofern die Stadt Bad Hersfeld auf Flächen für (geplante) Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FF-PV) auf ihrem Gemeindegebiet verweist, ist folgendes anzumerken: Soweit gemeindliche Bauleitplanungen zu FF-PV bestehen, wurden diese in der RVS berücksichtigt. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Hersfeld sind jedoch keine geplanten FF-PV dargestellt. Auch dahingehende Bebauungspläne bzw. Bauanträge sind nicht bekannt. Die bauplanerische Privilegierung von FF-PV an Autobahnen (§ 35 Abs. 1 Nr. 8 lit. b) aa) BauGB) steht nicht im Konflikt zur Festsetzung eines Trassenkorridors entlang einer Autobahn. Etwaige

Anträge auf Grundlage von § 35 BauGB sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt und werden - sofern diese im weiteren Verfahren betrachtungsrelevant werden - berücksichtigt. Ein Anspruch auf Erdverkabelung, selbst wenn die Auslösekriterien des § 4 Abs. 2 BBPlG erfüllt sind, besteht nicht.

- Eigentum

Sofern Wertverluste an bspw. im Eigentum stehenden Wohnhäusern geltend gemacht werden, ist dies auf Ebene der Planfeststellung zu klären, da erst im Planfeststellungsverfahren die parzellenscharfe Betroffenheit festgelegt wird. Ebenso können Einwendungen zum konkreten Leitungsverlauf erst im Planfeststellungsverfahren berücksichtigt werden.

Die tatsächlichen Inanspruchnahmen von Flächen werden sich erst im Rahmen der konkretisierten Planung herausstellen, entsprechend in das Planfeststellungsverfahren eingebracht und dort eingehend geprüft. Dabei werden die betroffenen Privateigentümer entsprechend beteiligt und deren Belange berücksichtigt. Im Falle von konkreten und unmittelbaren Betroffenheiten von Grundstücken bzw. Eigentum gibt es gesetzliche Regelungen zu Entschädigungen.

Soweit seitens des Amtes für Bodenmanagement Homberg (Efze) in Stellungnahmen auf laufende Flurbereinigungsverfahren (F 2499 Kathus / Sorga und F 998 Schenklengsfeld-Erdmannrode) hingewiesen wurde, sind diese erst im Planfeststellungsverfahren zu berücksichtigen. Da die konkreten Maststandorte erst im Planfeststellungsverfahren betrachtet werden und die grundsätzlichen Maßnahmen der Flurbereinigungsverfahren dem Trassenbau im Allgemeinen nicht entgegenstehen, ergibt sich aus keinem der dokumentierten Flurbereinigungsverfahren ein erhöhter Raumwiderstand für die Trassierung der Leitung. Veränderungssperren nach § 34 FlurbG stehen nicht im Konflikt zur Bundesfachplanungsentscheidung.

(dd) Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange

Der im Rahmen dieser Entscheidung festgelegte Trassenkorridor steht dem im EnWG festgelegten Ziel einer sicheren und preisgünstigen Energieversorgung (vgl. §1 Abs. 1 EnWG) nicht entgegen.

Die zu untersuchenden Trassenkorridore wurden auch im Hinblick auf energiewirtschaftliche Kriterien gegenübergestellt und bewertet (vgl. Unterlage B, Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange). Die dabei verwendeten Prüfkriterien waren:

- die Länge des Trassenkorridors sowie Geradlinigkeit sowie die dadurch bedingte Anzahl voraussichtlocher Winkelpunkte,
- Aufwendungen für die Errichtung von Leitungsprovisorien und weitere energiewirtschaftliche Anforderungen an Wirtschaftlichkeit und Sicherheit wie Zugänglichkeit und die Beschaffenheit des Baugrundes
- Kreuzungsaufwand sowie
- Parallelführung.

Im Ergebnis weist der festgelegte Trassenkorridor einen möglichst kurzen, gestreckten Verlauf auf und ergibt ein geringes Risiko in Bezug auf die Kreuzung anderer Energieinfrastrukturen. Diese Einschätzung wird durch die Bundesnetzagentur nachvollzogen und geteilt.

Sofern die nur überschlägige Kostenberechnung durch einen Einwender bemängelt wird, ist darauf zu erwidern, dass ein genauer Kostenrahmen des Projektes sich zum aktuellen Zeitpunkt nur sehr schwer und sehr unpräzise benennen lässt. Grund dafür ist, dass zum aktuellen Planungsstand noch nicht feststeht, wo die Leitung verlaufen wird. Die Kostenannahmen sind im Vergleich zu vorherigen Projekten deutlich gestiegen. Dies begründet sich durch die jüngst deutlich gestiegenen Beschaffungspreise der Komponenten (insb. Rohstoffe Kuper und Stahl). Hinsichtlich der Teilerdverkabelung kommt hinzu, dass ein Kabel größeren Querschnitts verwendet wird um dauerhaft hohe Übertragungsleistungen zu gewährleisten. Die schematisch dargestellte Sonder-Kabelübergangsanlage entspricht in ihren angenommenen Abmessungen dem mindestens erforderlichen technischen Layout einer Schaltanlage. Eine deutlich reduzierte Größe darf im weiteren Verfahren damit nicht angenommen werden.

Inwiefern auch unter energiewirtschaftlichen Gesichtspunkten eine Erdverkabelung auf bestimmten Streckenabschnitten gerechtfertigt ist, ist im Planfeststellungsverfahren zu klären, da erst dort über die Vornahme einer Teilerdverkabelung verbindlich entschieden wird (vgl. insoweit die Stellungnahmen des Regierungspräsidiums Kassel sowie des Landkreises Fulda).

5. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen

Die durchgeführte Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Alternativen sowie ihr Vergleich durch den Vorhabenträger wurden sachgerecht und mit einem nachvollziehbaren Ergebnis durchgeführt.

a) Rechtliche Anforderungen

Die Prüfung etwaiger ernsthaft in Betracht kommender Alternativen für die Wahl der Trassenkorridore ist gemäß § 5 Abs. 4 Satz 1 NABEG Gegenstand der Bundesfachplanungsentscheidung.

Der Bundesnetzagentur obliegt es hierbei, alle ernsthaft in Betracht kommenden Alternativlösungen zu berücksichtigen und mit der ihnen zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der von den möglichen Alternativen jeweils berührten öffentlichen und privaten Belange unter Einschluss des Gesichtspunkts der Umweltverträglichkeit einzustellen. So ist es bezogen auf die Umweltverträglichkeit im Rahmen der für die Bundesfachplanungsentscheidung durchzuführenden SUP gemäß § 40 Abs. 1 Satz 2 UVPG erforderlich, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen vernünftiger Alternativen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Zu den einzubeziehenden und zu untersuchenden Alternativen gehören neben den von dem Vorhabenträger eingebrachten und von Amts wegen zu ermittelnden auch solche, die von dritter Seite im Laufe des Bundesfachplanungsverfahrens vorgeschlagen wurden[16].

Die Bundesnetzagentur ist nicht verpflichtet, die Alternativenprüfung bis zuletzt offen zu halten und alle von ihr zu einem bestimmten Zeitpunkt erwogenen oder von dritter Seite vorgeschlagenen Alternativen gleichermaßen detailliert und umfassend zu untersuchen.[17] Ihr ist bei der Alternativenprüfung ein gestuftes Verfahren gestattet, bei dem sich die Anforderungen an den Umfang der Sachverhaltsermittlung und -bewertung jeweils nach dem erreichten Planungsstand und den bereits im Laufe des Verfahrens gewonnenen Erkenntnissen richten.[18] So wird die Planung als Prozess der fortschreitenden Sachverhaltsermittlung und -bewertung von normativen Vorgaben gesteuert, die ihrerseits rechtlich nicht abschließend vorgegeben sind und daher im Rahmen der eingeräumten Gestaltungsfreiheit eigenverantwortlich gewählt werden dürfen.[19]

Daher ist die Bundesnetzagentur befugt, Alternativen bereits in einem frühen Verfahrensstadium auszuscheiden, die sich bei summarischer Prüfung hinsichtlich der berührten öffentlichen und privaten Belange offensichtlich als weniger geeignet erweisen als andere Trassenkorridoralternativen (sog. „Grobprüfung“).[20]

Ergibt sich dagegen nicht bereits bei einer Grobprüfung des Abwägungsmaterials die Vorzugswürdigkeit eines Trassenkorridors, so sind die dann ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen im weiteren Verfahren detaillierter zu untersuchen und in die Überlegungen zum Alternativenentscheid ebenso einzubeziehen wie der favorisierte Trassenkorridor (sog. „vertiefte Prüfung“).[21]

Aufgabe der Bundesnetzagentur ist es somit, sich im Rahmen der Bundesfachplanung ein wertendes Gesamturteil über die Planungsalternativen zu bilden.

b) Alternative Trassenkorridore

Die Bundesnetzagentur hat auf Basis der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen ergebnisoffen geprüft, ob mit Blick auf die unterschiedlichen zu berücksichtigenden Belange ein anderer Trassenkorridor vorzugswürdig wäre. Ergebnis dieser Prüfung sowie der Abwägung ist, dass der festgelegte Trassenkorridor im Vergleich mit den anderen ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen des untersuchten Trassenkorridornetzes für die Realisierung des Vorhabens Nr. 17 BBPlG, Abschnitt A von Mecklar nach Dipperz, diesen gegenüber vorzugswürdig ist.

---

[16] Vgl. BVerwG, Urteil vom 22.11.2016 – 9 A 25.15 –, juris Rn. 42. BVerwG, Urteil vom 28.4.2016 – 9 A 9.15 –, juris Rn. 159.
[17] Vgl. BVerwG, Urteil vom 12.07.2022 – 4 A 10/20 –, juris Rn. 20.
[18] Vgl. BVerwG, Beschluss vom 24.04.2009 – 9 B 10/09 –, juris Rn. 6, BVerwG, Beschluss vom 26.06.1992 – 4 B 1-11/92 –, juris Rn. 24.
[19] Vgl. BVerwG, Beschluss vom 26.06.1992 – 4 B 1-11/92 –, juris Rn. 25.
[20] Vgl. BVerwG, Urteil vom 14.03.2018 – 4 A 5.17 –, juris Rn. 109.
[21] Vgl. BVerwG, Beschluss vom 24.04.2009 – 9 B 10/09 –, juris Rn. 6.

(aa) Methodik

Der räumliche Gesamtalternativenvergleich erstreckt sich mit Ausnahme des TKS A29 auf die im Untersuchungsrahmen nach § 7 Abs. 4 NABEG aufgeführten Alternativen. Das TKS A29 ist bereits auf der Ebene der Grobprüfung vorzeitig ausgeschieden (siehe (dd)).

Dazu sind zwischen den Netzverknüpfungspunkten UW Mecklar und UW Dipperz durchgängige und vollständige Trassenkorridorstränge aus mehreren Trassenkorridorsegmenten gebildet worden. Es handelt sich hierbei um die Strangalternativen A, B und C.

Die jeweiligen Strangbildungen beruhen insbesondere auf kleinräumigen Vorvergleichen für Trassenkorridorsegmente (TKS) sowie Vorvergleichen für Trassenkorridorsegmentkombinationen (TKSK), die teils sukzessive aufeinander aufbauen. So sind diejenigen TKS bzw. TKSK in den jeweiligen Trassenkorridorstrang aufgenommen worden, die sich als vorteilhaft gegenüber ihren TKS-Alternativen in den Vorvergleichen herausgestellt haben, während die verbliebenen Alternativen ausgeschieden worden sind. Weiterhin ist Strang C als ausschließlicher Freileitungsstrang grundsätzlich unabhängig von den Ergebnissen der Vorvergleiche in den räumlichen Gesamtalternativenvergleich aufgenommen worden.

Sowohl für den abschließenden Trassenkorridorstrangvergleich als auch die vorausgehenden Vorvergleiche ist vom Vorhabenträger jeweils dieselbige Methodik bei der Alternativenprüfung angewandt worden. Diese Methodik hat die Bundesnetzagentur für sachgerecht befunden, da sie methodisch konsistent, widerspruchsfrei und nachvollziehbar ist. Deshalb hat die Bundesnetzagentur sie sich großteils zu eigen gemacht, in Teilen aber auch angepasst. So ist eine vom Vorhabenträger durchgeführte Flächenbilanzierung aus Sicht von RVS und SUP für Bereiche mit mittlerem Konfliktpotenzial keiner weiteren Betrachtung unterzogen worden, da sich ein solcher Ermittlungs- und Bewertungsschritt vorliegend nicht als entscheidungserheblich erwiesen hat. Bereits aufgrund der Betrachtung der sehr hohen und hohen Konfliktpotenziale hat sich eindeutig die Vorzugswürdigkeit von Alternativen sowohl in den Vorvergleichen als auch im Trassenkorridorstrangvergleich feststellen lassen. Die jeweilige Alternativenprüfung erfolgt in zwei aufeinander aufbauenden Bewertungsschritten sowie einer abschließenden Gesamtbewertung. Die Vor- bzw. Nachteile einer Alternative sind dabei in einer Bewertungsmethode, die konkrete quantitative und qualitative Elemente vereint, aggregiert bzw. saldiert worden. Eine solche kombinierte Betrachtung vermeidet ein mathematisch starres Schema und berücksichtigt in hinreichender Weise einzelfallbezogene Gegebenheiten. Sie ist als Methode geeignet, die Wertigkeit der Belange sowie die Quantität und Qualität ihrer Betroffenheiten zu veranschaulichen, und wird daher als Hilfestellung für die behördliche Zulassungsentscheidung anerkannt.[22]

(1) Bewertungsschritt 1

Gegenstand des ersten Bewertungsschrittes sind die Konfliktbereiche aus raumordnerischer und umweltfachlicher Sicht, die sich als Riegel oder Engstellen für die Trassenführung darstellen, sowie die tatsächlichen und rechtlich möglichen Bündelungsoptionen im jeweiligen

[22] Vgl. BVerwG, Urteil vom 08.06.1995 – 4 C 4/94 –, juris Rn. 61.

TKS. Die Bewertung der Alternativen erfolgt nach quantitativen und qualitativen Gesichtspunkten.

Aus quantitativer Sicht ist die Anzahl der Konfliktbereiche (Riegel und Engstellen) sowie das aus dem jeweiligen Konfliktbereich erwachsende Realisierungshemmnis (sehr hoch/hoch/mittel) und die Länge der möglichen Bündelungsoptionen ausschlaggebend. In qualitativer Hinsicht wird die Lage und Komplexität der Konfliktbereiche bewertet, soweit aus den quantitativen Aspekten heraus nicht bereits ein eindeutiges Ergebnis ableitbar ist.

Konfliktbereiche, d.h. Riegel und Engstellen, können sich aus folgenden Gesichtspunkten ergeben:

- Bereiche mit nicht gegebener Konformität aus raumordnerischer Sicht (RVS),
- Bereiche mit sehr hohem Konfliktpotenzial aus Umweltsicht (SUP),
- Bereiche, in denen erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten nicht ausgeschlossen werden können,
- Bereiche, in denen das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden kann,
- Konfliktbereiche, die aus der Kombination der genannten Gesichtspunkte entstehen.

Riegel und Engstellen innerhalb der Trassenkorridore erstrecken sich über die gesamte bzw. nahezu die gesamte Trassenkorridorbreite. Sie verdichten sich zu unterschiedlich stark ausgeprägten Realisierungshemmnissen.

Ein Riegel besteht im Trassenkorridor, wenn der Abstand zwischen den konfliktbehafteten Flächen über die gesamte Trassenkorridorbreite weniger als 100 m (bei TEV-Abschnitten weniger als 45 m) beträgt, da dies die in der Regel erforderliche Mindestbreite für die Realisierung einer Leitung inkl. Schutzstreifen ist.

Eine Engstelle besteht im Trassenkorridor, wenn der Abstand zwischen den konfliktbehafteten Flächen nicht breiter als 200 m (bei TEV-Abschnitten 90 m) ist. Ist die Lücke größer, wird kein Konfliktbereich mehr angenommen.

Für die Bewertung von Riegeln und Engstellen abhängig vom Grad des Realisierungshemmnisses sind insbesondere auch mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen miteinzubeziehen. Dabei ist zwischen gängigen und aufwändigen Maßnahmen zu unterscheiden.

Gängige Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bilden beispielweise eine angepasste Feintrassierung, das Überspannen sensibler Bereiche, kleinräumige Umgehung der Konfliktbereiche durch eine besondere Maststandortwahl, Synchronisation der Trasse mit Bestandsleitungen, Vergrämungsmaßnahmen, Schutzeinrichtungen oder Vogelschutzmarker.

Aufwändige Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bilden beispielsweise die Überspannung von Waldbereichen, besonders lange Spannfelder, Leitungsmitnahme auf dem

neuen Gestänge, Ersatzwasserbeschaffung, komplexe oder nur unter erhöhten Schwierigkeitsanforderungen herzustellende CEF-Maßnahmen.

Die Bewertung von *Riegeln* erfolgt anhand einer dreistufigen Bewertungsskala:

Sehr hohes Realisierungshemmnis:

Fläche im Riegel ist grundsätzlich nicht überwindbar, da die konkrete räumliche Ausstattung der Realisierung einer Freileitung bzw. einer Teilerdverkabelung signifikant entgegensteht.

Hohes Realisierungshemmnis:

Das Schutzgut im Riegel erzeugt einen relevanten Konflikt, kann aber im Einzelfall und insbesondere unter Zuhilfenahme von aufwändigeren Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen überwunden werden.

Mittleres Realisierungshemmnis:

Das Schutzgut im Riegel erzeugt einen relevanten Konflikt, kann aber insb. unter Zuhilfenahme von gängigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen überwunden werden.

Die Bewertung von *Engstellen* erfolgt ebenfalls anhand einer dreistufigen Bewertungsskala:

Sehr hohes Realisierungshemmnis:

Die planerische Engstelle kann grundsätzlich nicht überwunden werden, da die Ausprägung der Engstelle eine Realisierung mittels einer Freileitung/Teilerdverkabelung nicht ohne schwerwiegenden Konflikt ermöglicht. Die planerische Engstelle wird entsprechend einem Riegel behandelt.

Hohes Realisierungshemmnis:

Die planerische Engstelle erzeugt einen relevanten Konflikt, z.B. weil andere Infrastrukturen den Passageraum einschränken. Sie kann aber im Einzelfall und insbesondere mit aufwändigeren Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen überwunden werden. Die planerische Engstelle wird entsprechend einem Riegel behandelt.

Mittleres Realisierungshemmnis:

Die planerische Engstelle erzeugt ein erhöhtes Konfliktrisiko, kann aber aufgrund einer Breite von 100 bis 150 m (bei TEV 45 bis 70 m) insbesondere unter Zuhilfenahme von gängigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen überwunden werden.

Für die präzise konkret-räumliche Bezeichnung von Riegeln und Engstellen wird folgendes Schema verwendet:

Zunächst wird der jeweilige Konfliktfall mit dem Buchstaben „R“ (= Riegel) oder „E“ (= Engstelle) eingeleitet. Anschließend wird über die zweite Angabe „RVS“ oder „SUP“ klargestellt, ob der Konfliktfall aus der Raumordnung oder Umweltbelangen herrührt. Die dritte Angabe bestimmt das jeweilige Trassenkorridorsegment (TKS), in dem der Konfliktfall auftritt. An vierter Stelle wird die laufende Nummer des fraglichen Konfliktfalles im vorher bezeichneten

TKS angegeben. Daraus ergibt sich beispielsweise folgende Bezeichnungsabfolge für einen bestimmten Konfliktfall: R-RVS-A04-01.

Bei Schutzgütern aus der SUP erfolgt die Bewertung von Riegeln und Engstellen auf der Grundlage der Bewertung des Konfliktpotenzials. Relevant für Riegel oder Engstellen sind dabei ausschließlich Bereiche mit sehr hohem Konfliktpotenzial oder Bereiche mit dem Risiko gebietsschutzrechtlicher oder artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.

Bei Belangen aus der RVS (raumordnerische Kriterien) erfolgt die Bewertung von Riegeln und Engstellen auf der Grundlage der Konformitätsbewertung. Riegelbildend bzw. engstellenbildend können alle Bereiche wirken, für die im Rahmen der RVS eine Nicht-Konformität festgestellt wurde (z.B. Siedlungsabstände). Je nach räumlicher Situation kann dies auch zu einem sehr hohen Realisierungshemmnis innerhalb eines Trassenkorridors führen. Dies stellt die Realisierbarkeit der Leitungstrasse innerhalb des Korridors insgesamt in Frage (unüberwindbarer Riegel oder Engstelle), was zunächst für einen Ausschluss des betroffenen Trassenkorridors aus den weiteren Alternativbetrachtungen spricht.

Weiterhin werden in Bewertungsschritt 1 die Bündelungsoptionen als eigenständiges Kriterium für die künftig planfestzustellende Leitung untersucht.

Das Bündelungsgebot hat in verschiedenen Vorschriften des Planungsrechts wie § 1 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG und § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG Ausdruck gefunden und geht insbesondere aus dem Vermeidungsgebot hervor.[23] Der Begriff der Bündelung ist nicht gesetzlich definiert, umfasst aber nach Sinn und Zweck sowohl den Verlauf auf derselben Linie höhenversetzt als auch die Parallelführung von linienförmiger Infrastruktur. Sinn und Zweck des Bündelungsgebotes besteht im Schutz von Natur und Landschaft vor weiterer Zerschneidung und deren Folgen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie die Vermeidung weiterer Flächeninanspruchnahme.[24]

Das Bündelungskriterium richtet sich nach der potenziellen Trassenachse (potTA). Die potenzielle Trassenachse ist ein möglicher Verlauf einer nachfolgend planfestzustellenden Trasse im Trassenkorridor. In der Bundesfachplanung kann die Annahme eines möglichen Verlaufs zur Einschätzung der technischen und planerischen Realisierbarkeit und der voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens dienen. Für das Kriterium der Bündelung wird sowohl die absolute Länge (km) der Bündelungslage von potTA mit anderen Infrastrukturen als auch der prozentuale Bündelungsanteil bezogen auf die jeweilige Gesamtstrecke im TKSK bzw. dem TK-Strang ausgewiesen. Letzteres ist insofern von Bedeutung, als die Gesamtlänge der jeweiligen TKSK bzw. des jeweiligen TK-Stranges teils erheblich divergiert. Im Weiteren wird auch untersucht, ob die Bündelungsoption raumordnungskonform genutzt werden kann oder ob schon die bestehende Infrastruktur siedlungsnah verläuft, sodass auch eine gebündelte potTA einen Siedlungsabstandsbereich quert und damit grundsätzlich nicht raumordnungskonform ausführbar ist. Zusätzlich wird auch die räumliche Gesamtsituation

---

[23] BVerwG, Urteil vom 18.06.2003 – 4 A 70/01 –, juris Rn. 14.

[24] BVerwG, Urteil vom 07.10.2021 – 4 A 9/19 –, juris Rn. 78; BVerwG, Beschluss vom 27.07.2020 – 4 VR 7/19, 4 VR 3/20 –, juris Rn. 70.

(reale Nutzbarkeit, z.B. aufgrund vorhandener Baustrukturen und Nutzungen sowie umweltfachlicher Belange) der Bündelungsmöglichkeit in der TKSK bzw. im Gesamtstrang herangezogen.

Die Bewertung der Konfliktbereiche aus Raumordnung und Umwelt (einschließlich Natura 2000 und Artenschutz) wird anschließend zusammengeführt und geht in ihrer Summe als Teilergebnis in das Gesamtergebnis des Bewertungsschrittes 1 ein. Das zweite Teilergebnis ergibt sich aus der Betrachtung der Bündelungsoptionen. Zum Abschluss von Bewertungsschritt 1 werden beide Teilergebnisse entsprechend ihrem jeweiligen Gewicht in einer Gesamtbewertung zusammengeführt.

(2) Bewertungsschritt 2

Gegenstand des zweiten Bewertungsschrittes ist vornehmlich der Flächenumfang von Bereichen mit hohen und sehr hohen Konfliktpotenzialen, wie sie in RVS und SUP ermittelt worden sind, von Bereichen mit eingeschränkter Konformität gemäß RVS sowie von Bereichen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, wie sie auf Grundlage der SUP anzunehmen sind. Ergänzt werden diese vor allem quantitativ ausgerichteten Kriterien durch eine Betrachtung von Flächen mit eingeschränkter Verfügbarkeit aufgrund sonstiger öffentlicher und privater Belange (söpB) sowie die technisch-wirtschaftliche Bewertung. Auch nicht flächig darstellbare Belange aus RVS und SUP werden berücksichtigt. Hierunter sind Belange zu verstehen, die keine flächenhafte Ausprägung haben, sondern beispielsweise nur als Punktdaten vorliegen und denen daher kein flächiges Konfliktpotenzial zugewiesen werden kann, obwohl sie teilweise den Schutzgütern nach UVPG zuzuordnen sind (z.B. Bau- und Bodendenkmale, Naturdenkmale und Geschützte Landschaftsbestandteile, Einzelbiotope, die gemäß § 30 BNatSchG geschützt sind, Geotope, Georisiken).

Die technisch-wirtschaftliche Beurteilung berücksichtigt insbesondere technische Konfliktbereiche und die Wirtschaftlichkeit des Herstellungsaufwands, d.h. abgeschätzte Baukosten in Abhängigkeit von Bautyp und Länge der potTA. Technische Konfliktbereiche bilden diejenigen Bereiche, in denen die technische Umsetzung der geplanten Leitung (entweder als Freileitung oder als Teilerdverkabelung) aufgrund eines konkreten technischen Hindernisses erschwert wird. Einschränkungen der technischen Ausführung ergeben sich, wenn Infrastrukturtrassen (z.B. Hochspannungsleitungen, Schienenwege oder Bundesautobahnen) oder bauliche Anlagen (z.B. Windkraftanlagen) im Bereich des Korridors gequert werden.

Die Bewertung der *technischen Konfliktbereiche* erfolgt ebenfalls anhand einer dreistufigen Bewertungsskala:

<u>Sehr hohes Realisierungshemmnis:</u>

Der technische Konfliktbereich kann mittels Freileitung/Teilerdverkabelung nicht überwunden werden, da die Ausprägung des technischen Konfliktbereiches eine Realisierung als Freileitung/Teilerdverkabelung nicht ermöglicht.

Hohes Realisierungshemmnis:

Der technische Konfliktbereich kann im Einzelfall mit aufwändigeren Maßnahmen und Vorkehrungen überwunden werden (z.B. Kreuzungen der geplanten Freileitung mit ICE-Strecken außerhalb des Tunnels bzw. bestehenden 380 kV-Leitungen, Kreuzungen des Erdkabels mit weiteren unterirdischen Leitungen).

Mittleres Realisierungshemmnis:

Der technische Konfliktbereich kann mit gängigen Maßnahmen und Vorkehrungen überwunden werden (z.B. Kreuzungen oder Parallelführungen der geplanten Freileitung mit regionalen Bahnstrecken, Gewässer 1. Ordnung oder bestehenden 110 kV-Leitungen).

Um das Thema Wirtschaftlichkeit in den Alternativenvergleich einbeziehen zu können, werden für jedes TKS bzw. jede TKSK repräsentative, geschätzte Baukosten ermittelt. Diese basieren auf Kostenpauschalen je km Freileitungsbau bzw. je km Erdkabelbau. Diese Kostenansätze dienen dem realistischen wirtschaftlichen Vergleich von TKS. Die Baukosten orientieren sich an den Preisen des Netzentwicklungsplans Strom 2035, Version 2021, 2. Entwurf, korrigiert um Erfahrungswerte, welche die Preissteigerung berücksichtigt. Für den Neubau der Freileitung wird ein Preis von 3 Mio. € je km angesetzt. Für die Teilerdverkabelung (TEV) inkl. Kabelübergangsanlagen wird ein Kilometerpreis von 18 Mio. € angesetzt.

Im Ergebnis werden relative Kostenfaktoren je Alternative angegeben. Die günstigste Alternative erhält den Kostenfaktor 1 und die dem gegenüber teureren Alternativen werden entsprechend dem Verhältnis der Kosten zueinander mit einem entsprechenden Faktor versehen (z.B. Alternative A = 1 zu Alternative B = 2,5: Alternative B ist damit um den Faktor 2,5 teurer als Alternative A).

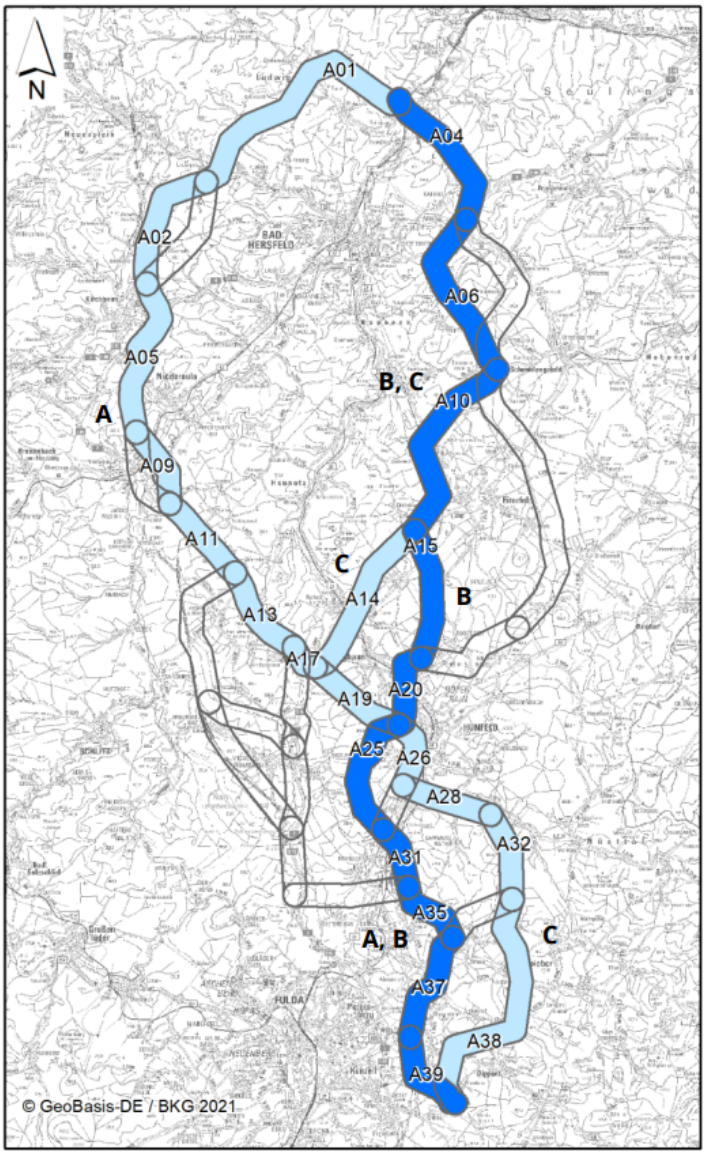
Die Bewertungen der Flächenbilanz aus Raumordnung und Umwelt sowie die nicht flächig darstellbaren Belange aus RVS und SUP gehen formell mit jeweils gleichem Gewicht in die Zusammenführung des Bewertungsschrittes 2 ein. Die technisch-wirtschaftliche Bewertung hingegen geht mit geringerem Gewicht in die Zusammenführung ein. Der Grund für die abgesenkte Gewichtung der technisch-wirtschaftlichen Belange ergibt sich aus folgender Sensitivitätsbetrachtung: Sollte die technisch-wirtschaftliche Bewertung gleichgewichtet zu den Belangen der Raumordnung und Umwelt erfolgen, droht von vornherein eine möglichst raum- und umweltverträgliche Trassenkorridorfindung hinter dem kostengünstigsten Trassenkorridor zurückzustehen. Denn eine bessere Raum- und Umweltverträglichkeit kann den Einsatz von TEV bedingen. TEV-Abschnitte haben jedoch, wie ausgeführt, einen rund sechsfach höheren Kilometerpreis als ein Freileitungsabschnitt. Daher kann bei der technisch-wirtschaftlichen Bewertung leicht ein großer Bewertungsabstand zwischen Alternativen ohne und mit TEV-Abschnitten entstehen, während im Mittel bei anderen Belangen Alternativen deutlich näher beieinander liegen. Eine Gleichgewichtung der technisch-wirtschaftlichen Belange würde insofern zu einer faktischen Übergewichtung wirtschaftlicher Aspekte führen. Angesichts der herausgehobenen Bedeutung von Raumordnung und Umwelt, zumal als zwingende Rechtsregime in der Planfeststellung, ist eine solche faktische Übergewichtung nicht hinnehmbar. Soweit jedoch Alternativen nach der RVS- und SUP-Bewertung in etwa gleich aufliegen, kann die technisch-wirtschaftliche Bewertung ausschlaggebend sein.

Ebenso entwickeln die söpB nur dann in der Zusammenführung des Bewertungsschrittes 2 eine ausschlaggebende Tragweite, soweit zunächst keine entscheidungsrelevanten Unterschiede zwischen den Alternativen feststellbar waren.

(3) Gesamtbewertung

Der Alternativenvergleich schließt mit einer Gesamtbewertung über alle zwei Bewertungsschritte ab. Diese Gesamtbewertung hat die Aufgabe, die Teilergebnisse innerhalb der einzelnen Bewertungsschritte zu einem Gesamtergebnis innerhalb des jeweiligen Vorvergleichs bzw. des Gesamtvergleichs der durchgehenden Trassenkorridorstränge zusammenzuführen.

(bb) Beschreibung der Alternativstränge A, B und C einschließlich der Vorvergleiche für TKS



Strang A:

TKS A01, TKS A02, TKS A05, TKS A09, TKS A11, TKS A13, TKS A17, TKS A19, TKS A25, TKS A31, TKS A35, TKS A37, TKS A39

Strang B:

TKS A04, TKS A06, TKS A10, TKS A15, TKS A20, TKS A25, TKS A31, TKS A35, TKS A37, TKS A39

Strang C:

TKS A04, TKS A06, TKS A10, TKS A14, TKS A19, TKS A26, TKS A28, TKS A32, TKS A38

(1) Beschreibung des Alternativstrangs A und auf ihn bezogene Vorvergleiche

Der Strang A ergibt sich aus den Ergebnissen der Vorvergleiche und setzt sich als TKSK aus den TKS A01, TKS A02, TKS A05, TKS A09, TKS A11, TKS A13, TKS A17, TKS A19, TKS A25, TKS A31, TKS A35, TKS A37 und TKS A39 zusammen (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 4.1.1).

Er stellt die westliche Strang-Alternative dar. Die TKSK-Achse beträgt 62.600 m. Die potTA verläuft über 62.100 m, die Fläche der TKSK summiert sich auf 6.283,6 ha. Der TEV-Abschnitt innerhalb dieses Stranges ist 8.200 m lang.

Der Strang A beginnt am Umspannwerk Mecklar und verlässt diesen in nordwestlicher Richtung, wobei er der 380 kV-Freileitung Wahle – Mecklar folgt. Er knickt dann bei Gerterode in südwestlicher Richtung ab und verläuft im Weiteren zwischen den Orten Gerterode sowie Tann. Südöstlich von Biedebach führt der Strang weiter in südwestlicher Richtung und quert zwischen Untergeis und Gittersdorf die B 324. Anschließend geht der Strang weiter südlich an der Ortschaft Untergeis vorbei und nimmt zunächst einen südwestlichen Verlauf bis zur BAB 7. Er knickt dann in südliche Richtung ab und folgt dem Verlauf der BAB 7, der ICE-Schnellfahrstrecke Hannover – Fulda – Würzburg sowie auf einem kurzen Abschnitt einer 110 kV-Freileitung. Dabei führt der Strang zwischen den Ortschaften Großmannsrode und Reckerode hindurch. Weiter im Süden folgt der Strang einer 110-kV Freileitung sowie der ICE-Schnellfahrstrecke „Hannover – Fulda – Würzburg“ (teilweise im Tunnelverlauf). Er quert nordöstlich von Kirchheim die BAB 4, hält sich östlich von Kirchheim und Kleba, quert die B 454, passiert Hattenbach und Niederaula. Nördlich der Anschlussstelle 89 „Niederaula“ (BAB 7) verläuft der Strang A in südöstlicher Richtung und quert zunächst die B 62 und eine Bahnstrecke; anschließend folgt er dem Verlauf der Fuldatalbrücke „Solms“ der ICE-Schnellfahrstrecke „Hannover – Fulda – Würzburg“, quert die Fulda nordöstlich von Solms und knickt dann östlich von Solms nach Süden ab. Südlich der Ortschaft Solms folgt der Strang A in südöstlicher Richtung dem Verlauf der BAB 7 als Bündelungsoption. Hierbei passiert er die Ortschaften Richthof (westlich), Wetzlos, Schitzenrod (beide östlich). Der Strang A verläuft westlich der Ortschaft Wehrda und folgt in südöstlicher Richtung in Bündelungslage der Trasse der BAB 7. Hierbei umgeht er die Ortschaften Langenschwarz, Hechelmannskirchen und Großenmoor (alle westlich). Der Strang verläuft daraufhin in östlicher-südöstlicher Richtung und folgt dem Verlauf der BAB 7 in Bündelungslage. Westlich von Burghaun führt der Strang in südöstliche Richtung; er umgeht südlich die Stadt Burghaun. Westlich von Hünfeld verläuft er in westlicher Richtung und knickt kurz danach nach Süden ab. Der Strang verläuft weiter zwischen den Orten Rudolphshan im Westen und Sargenzell im Osten und umgeht den vorhandenen Golfplatz auf dessen westlicher Seite. Nordöstlich von Marbach verläuft die TKSK in südöstlicher Richtung. Es quert zunächst zwei 110-kV-Freileitungen, die B 27 sowie im Anschluss eine Eisenbahnstrecke und umgeht Marbach auf dessen östlicher Seite. Dann verschwenkt der Strang nach Süden. Nördlich von Steinhaus knickt der Strang nach Südosten ab und umgeht damit Steinhaus. Östlich von Steinhaus knickt der Verlauf erneut nach Süden ab, verläuft in südlicher Richtung und folgt dabei der 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar – UW Dipperz“ (LH-11-3010) in Bündelungslage. Östlich von Melzdorf verschwenkt das TKS in südwestliche Richtung und umgeht Margretenhaun auf dessen westlicher Seite, um in Anschluss daran wieder gen Süden zu verlaufen. Er folgt dabei zusätzlich dem Verlauf einer 110-kV-Freileitung und einer 380 kV-Freileitung. Weiter in südlicher Richtung führt der Strang A zwischen den Orten Keulos und Wissels hindurch. Er knickt dann in südöstlicher Richtung ab. Er trifft im Weiteren auf eine 380-kV-Freileitung und endet am Umspannwerk Dipperz (Zwangspunkt).

(a) Vorvergleich 01

Hierbei hat sich im Vorvergleich 01 das im Strang enthaltene TKS A02 gegen das TKS A03 als vorteilhaft durchgesetzt (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 3.3.1 und Anhang 1 Steckbrief 1). Anfangspunkt des Vorvergleichs ist Knotenpunkt B, Endpunkt ist der Knotenpunkt C.

Bewertungsschritt 1 belegt, dass TKS A02 bei Betrachtung der Konfliktbereiche ein höheres Realisierungshemmnis aufweist als TKS A03, während der Riegel in TKS A03 großflächig über den Korridor ausgebildet ist. Die TKS A02 verfügt hingegen über 3,8 km an Bündelungsmöglichkeit und führt zu einer geringeren Inanspruchnahme unzerschnittener Landschaft. Weiterhin ist die bestehende Vorbelastung sowie die Möglichkeit der umfangreichen, raumordnerisch anzustrebenden Bündelung mit der A 7 als Vorteile des TKS A02 zu berücksichtigen. In TKS A03 ist hingegen keinerlei Bündelungsmöglichkeit gegeben. TKS A03 führt überdies zu einer hohen Freiraum-Neuzerschneidung. Bewertungsschritt 2 zeigt, dass die Korridorbedeckung der Flächen mit sehr hohem Gesamt-Konfliktpotenzial aus RVS und SUP bei beiden Alternativen in etwa gleich ausfällt, während sich bei den Gesamtflächen mit hohem Konfliktpotenzial aus RVS und SUP die TKS A02 vorteilhaft zeigt. TKS A03 hingegen weist weniger technisch-wirtschaftliche Konfliktbereiche auf und ist geringfügig wirtschaftlicher.

Die Gesamtbewertung ergibt, dass trotz des nicht raumordnungskonformen Riegels TKS A02 vorzugswürdig ist. Siedlungsabstandsflächen werden nur randlich gequert. Außerdem ist der Riegel vergleichsweise kleinflächig ausgeprägt. Überdies ist davon auszugehen, dass die Grundzüge des Ziels der Siedlungsabstände im Zuge der konkreten Trassierung im Planfeststelungsverfahren nicht berührt werden. TKS A03 stellt hingegen angesichts seiner in Bewertungsschritt aufgezählten Nachteile raumordnerisch keine zumutbare Alternative zu TKS A02 dar. Somit ist eine Ausnahme vom Ziel der Raumordnung LEP-HE, 5.3.4-6 (Z) (3. Änderung) für TKS A02 gegeben. Weiterhin ist auch vom Ziel der Raumordnung TPEnergie-NH 5.2.1-3 (Z) eine Ausnahme eröffnet, da mittels Teilerdverkabelung eine unterirdische Trassenführung als möglich beurteilt wird.

(b) Vorvergleich 02

Weiterhin hat sich im Vorvergleich 02 das im Strang enthaltene TKS A09 gegen das TKS A08 als vorteilhaft durchgesetzt (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 3.3.2 und Anhang 1 Steckbrief 2). Anfangspunkt des Vorvergleichs ist der Knotenpunkt D, Endpunkt ist der Knotenpunkt E.

Im Bewertungsschritt 1 ergeben sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen beiden Alternativen, da beide jeweils einen Konfliktbereich mit einem hohen und einem sehr hohen Realisierungshemmnis aufweisen und die bestehenden Bündelungsoptionen aufgrund der vorhandenen Baustrukturen zum großen Teil nicht raumordnungskonform nutzbar sind. In Bewertungsschritt 2 fällt der Anteil an raumordnerisch relevanten Flächen mit sehr hohem Konfliktpotenzial bei beiden Alternativen ähnlich aus. Das schutzgutübergreifende Gesamtergebnis aus der SUP zeigt jedoch, dass TKS A08 einen höheren Wert an Flächen mit hohem und sehr hohem Konfliktpotenzial und an Flächen mit voraussichtlichen er-

heblichen Umweltauswirkungen aufweist. In beiden TKS ist ein nicht raumordnungskonformer Riegel (Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe) vorhanden. Für das hier betroffene Ziel des Vorranggebietes besteht gemäß § 5 Abs. 2 S. 2 NABEG keine Bindungswirkung, sodass das Ziel der Abwägung zugänglich ist. TKS A09 ist insofern insgesamt vorzugswürdig.

(c) Vorvergleich 09

Überdies hat sich im Vorvergleich 09 die im Strang enthaltene TKSK V09C, bestehend aus den TKS A13, A17, A19, A25, A31, gegen die TKSK V09A, bestehend aus den TKS A12, A23, A30 und A33 und TKSK V09B, bestehend aus den TKS A13, A18, A24, A30 und A33, als vorteilhaft durchgesetzt (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 3.3.9 und Anhang 1 Steckbrief 9). Anfangspunkt des Vorvergleichs ist der Knotenpunkt F, Endpunkt ist der Knotenpunkt P.

Im Bewertungsschritt 1 zeigt sich die TKSK V09C als vorteilhaft, da sie keine Engstellen und Riegel mit hohem oder sehr hohem Realisierungshemmnis aufweist. Dies wird auch nicht durch die deutlichen Bündelungsvorteile der anderen beiden Alternativen (TKSK V09A: 9,7 km raumordnungskonforme Bündelungsmöglichkeit, TKSK V09B: 11,5 km raumordnungskonforme Bündelungsmöglichkeit, im Vergleich zu TKSK V09C: 3,5 km raumordnungskonforme Bündelungsmöglichkeit) ausgeglichen, da diese Alternativen drei bzw. vier hohe und sehr hohe Realisierungshemmnisse aufweisen und daher diesbezüglich deutlich nachteilig sind. In Bewertungsschritt 2 zeigt sich, dass die Korridorbedeckung der Flächen mit sehr hohem Gesamt-Konfliktpotenzial sowohl aus den Belangen der RVS als auch SUP in der TKSK V09C mit Abstand am geringsten ist. In der technisch-wirtschaftlichen Bewertung ergeben sich nur geringe Unterschiede zwischen den drei Alternativen, wobei die TKSK V09A leicht vorteilhaft ist. Insgesamt erweist sich die TKSK V09C daher als vorzugswürdig.

Auf Grundlage der Vorzugswürdigkeit der TKSK V09C als Ergebnis des Vorvergleichs 09 erübrigt sich auch eine eingehendere Betrachtung des Vorvergleichs 03. Schließlich bildet der Vorvergleich 03 (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 3.3.3 und Anhang 1 Steckbrief 3) eine Vorstufe für den Vorvergleich 09, in dem sich das TKS A23 gegenüber einer TKSK aus TKS A22, A24 als vorteilhaft durchgesetzt hat. Das TKS A23 ist jedoch ausschließlich Bestandteil der TKSK V09A, die im Vorvergleich V09 ausgeschieden ist.

(2) Beschreibung des Alternativstrangs B und auf ihn bezogene Vorvergleiche

Der Strang B ergibt sich aus den Ergebnissen der Vorvergleiche und setzt sich als TKSK aus den TKS A04, TKS A06, TKS A10, TKS A15, TKS A20, TKS A25, TKS A31, TKS A35, TKS A37 und TKS A39 zusammen (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 4.1.2).

Er stellt die eine östliche Strang-Alternative dar. Die TKSK-Achse beträgt 53.000 m. Die potTA verläuft über 52.200 m, die Fläche der TKSK summiert sich auf 5.359,7 ha. Der ggf. im Planfeststellungsverfahren zu beantragende TEV-Abschnitt innerhalb dieses Stranges ist 8.500 m lang.

Der Strangvergleich B beginnt am Umspannwerk (UW) Mecklar, verlässt dieses in südöstlicher Richtung und folgt dabei der 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar – UW Dipperz“ (LH-11-3010) in Bündelungslage. Er verläuft westlich der Gemeinde Mecklar, quert die B 27, eine Eisenbahnstrecke, die Fulda, eine 110-kV-Freileitung und verläuft weiter in südöstlicher

Richtung. Östlich der Gemeinde Kathus knickt der Verlauf des TKS in südwestliche Richtung ab, umgeht die Ortschaft auf deren östlichen Seite und folgt hier neben der 380-kV-Bestandsleitung auch dem Verlauf der BAB 4. Südlich der Breitzbachsmühle verläuft der Strang B in südwestlicher Richtung östlich von Sorga und Petersberg, quert die B 62 und folgt der Trasse der BAB 4. Südlich von Sorga quert der Strang B die BAB 4 und knickt in südöstlicher Richtung ab und orientiert sich an einer vorhandenen Erdgasleitung. Er verläuft östlich der Gemeinde Wippershain weiter in südöstlicher Richtung. Zwischen den Ortschaften Wüstfeld im Osten und Erdmannrode im Westen führt die TKSK weiter in südöstlicher Richtung und quert die L 3341. Östlich von Erdmannrode nimmt der Strang B eine südwestliche Richtung ein und führt vorbei am südlich gelegenen Mengers, quert westlich von Buchenau zwei 110-kV-Freileitungen und knickt dann in südlicher Richtung ab. Dabei orientiert sich der Strang B an der Verlaufsrichtung der zwei Freileitungen in Bündelungslage bis westlich der Ortschaft Arzell. Dort knickt der Verlauf in südwestlicher Richtung ab und entfernt sich von den 110 kV-Freileitungen und führt zwischen den Ortschaften Dittlofrod und Körnbach hindurch. Zwischen den Ortschaften Steinbach im Westen und Betzenrod im Osten trifft die potTA auf zwei 110-kV-Freileitungen und folgt deren Verlauf, mittig des TKS, in Richtung Süden. Bei der Steinbacher Höhe erfolgt zusammen mit den Freileitungen ein leichter Knick in Richtung Südwesten, sodass die Ortschaft Roßbach westlich passiert wird. Nordöstlich von Gruben verläuft der Strang B zunächst über eine vergleichsweise kurze Distanz in südwestlicher Richtung. Dann knickt er in südliche Richtung ab, verläuft zwischen den Ortschaften Gruben (östlich) und Burghaun (westlich) und quert im weiteren Verlauf die B 27 sowie eine Eisenbahnstrecke und folgt auf einem kurzen Abschnitt dem Verlauf von zwei 110-kV-Freileitungen. Westlich von Hünfeld verläuft der Strang B in südwestlicher Richtung. Der Strang B verläuft weiter zwischen den Orten Rudolphshan im Westen und Sargenzell im Osten und umgeht den vorhandenen Golfplatz auf der westlichen Seite. Nordöstlich von Marbach verläuft der Strang dann weiter in südöstlicher Richtung. Der Korridor quert zunächst zwei 110-kV-Freileitungen, die B 27 sowie im Anschluss eine Eisenbahnstrecke und umgeht Marbach auf dessen östlicher Seite und schwenkt anschließend in eine etwa südliche Verlaufsrichtung ab. Nördlich von Steinhaus knickt der Strang B wieder nach Südosten ab und umgeht damit die Ortschaft. Östlich von Steinhaus knickt der Verlauf erneut nach Süden und eröffnet dabei die Bündelungsoption mit der 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar – UW Dipperz“ (LH-11-3010), einer 110 kV-Freileitung sowie weiter im Süden auch erdgebundener Leitungen.Östlich von Steinhaus knickt der Verlauf erneut nach Süden, führt dann in südliche Richtung und folgt dabei der 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar – UW Dipperz“ (LH-11-3010) in Bündelungslage. Östlich von Melzdorf schwenkt die TKSK in südwestliche Richtung und umgeht Margretenhaun auf dessen westlicher Seite, um in Anschluss daran wieder einen südwärts gerichteten Verlauf aufzunehmen, wobei sie ab dort zusätzlich noch der Trasse einer 110kV-Freileitung folgt. Weiter in südlicher Richtung führt der Strang B zwischen den Orten Keulos und Wissels hindurch. Er knickt dann in südöstliche Richtung ab, trifft im folgenden Verlauf auf eine weitere 380kV-Freileitung und endet am Umspannwerk Dipperz (Zwangspunkt).

(a) Vorvergleich 04

Dabei hat sich im Vorvergleich 04 das im Strang B enthaltene TKS A06 gegen das TKS A07 als vorteilhaft durchgesetzt (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 3.3.4 und Anhang 1 Steckbrief 4). Anfangspunkt des Vorvergleichs ist der Knotenpunkt S, Endpunkt ist der Knotenpunkt T.

In Bewertungsschritt 1 weist TKS A07 deutlich höhere Realisierungshemmnisse auf als TKS A06, darunter einen kleinräumigen Riegel mit sehr hohem Realisierungshemmnis. Dieser deutliche Nachteil kann auch nicht durch die höheren Bündelungspotenziale des TKS A07 aufgewogen werden. Im Bewertungsschritt 2 zeigt sich, dass der Anteil an raumordnerisch relevanten Flächen in dem TKS A07 höher ausfällt. Dies ist insbesondere auf die Siedlungsabstandsflächen in diesem Korridor zurückzuführen. Im TKS A06 befindet sich ein Vorranggebiet Windenergie, mit dem keine Konformität hergestellt werden kann, das aber von der potTA umgangen werden kann. Ebenfalls zeigt sich bei der schutzgutübergreifenden Flächenbilanzierung ein Nachteil des TKS A07 gegenüber dem TKS A06. Dies ergibt sich insbesondere durch den deutlich höheren Anteil an voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen. Die technisch-wirtschaftlichen Belange weisen für das TKS A06 deutlich weniger Konflikte und einen geringeren Kostenfaktor auf. Das TKS A06 ist insofern insgesamt vorzugswürdig.

(b) Vorvergleich 05

Weiterhin hat sich im Vorvergleich 05 die im Strang B enthaltene TKSK V05B, bestehend aus den TKS A10, A15, A20, gegen die TKSK V05A, bestehend aus den TKS A10, A14, A19, und TKSK V05C, bestehend aus den TKS A16, A21, A20 als vorteilhaft durchgesetzt (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 3.3.5 und Anhang 1 Steckbrief 5). Anfangspunkt des Vorvergleichs ist der Knotenpunkt T, Endpunkt ist der Knotenpunkt L.

Im Bewertungsschritt 1 weist die TKSK V05B sowohl die geringste Anzahl an Konfliktbereichen von allen drei Alternativen sowie die niedrigsten Realisierungshemmnisse im Konfliktbereich auf. Obwohl die TKSK V05C die längsten Bündelungsoptionen mit vorhandener Infrastruktur aufweist, wiegen diese die erheblichen Nachteile gegenüber der TKSK V05B nicht auf, da die TKSK V05C deutlich mehr Riegel und Engstellen aufweist. Auch die räumliche Ausdehnung der Riegel unterstreicht die Vorteilhaftigkeit von der TKSK V05B: Während die Riegel und planerischen Engstellen in den TKSK V05A und V05C vergleichsweise großräumig ausfallen, sind diese in der TKSK V05B kleinräumiger ausgeprägt und damit leichter zu umgehen. Im Bewertungsschritt 2 zeigt sich, dass die Korridorbedeckung der Flächen mit sehr hohem Gesamt-Konfliktpotenzial aus RVS und SUP bei der TKSK V05B am geringsten und bei der TKSK V05C mit Abstand am höchsten ist. Bei den Flächen mit hohem Konfliktpotenzial ist die TKSK V05C dagegen deutlich günstiger. Bei Betrachtung der technisch-wirtschaftlichen Belange zeigt sich, dass die TKSK V05A gegenüber den anderen beiden Alternativen Vorteile hat, wobei die TKSK V05C diesbezüglich die ungünstigste Alternative darstellt. Auch wenn sie nicht die wirtschaftlich günstigste Lösung darstellt, ist die TKSK V05B jedoch insgesamt vorzugswürdig.

(c) Vorvergleich 06

Ferner hat sich im Vorvergleich 06 die im Strang B enthaltene TKSK V06A, bestehend aus TKS A25, gegen die TKSK V06B, bestehend aus den TKS A26, A27, als vorteilhaft durchgesetzt (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 3.3.6 und Anhang 1 Steckbrief 6). Anfangspunkt des Vorvergleichs ist der Knotenpunkt L, Endpunkt ist der Knotenpunkt N.

Im Bewertungsschritt 1 weist die TKSK V06A sowohl die geringste Anzahl an Konfliktbereichen beider Alternativen auf sowie die niedrigsten Realisierungshemmnisse im Konfliktbereich. Dieser deutliche Vorteil wird auch nicht durch die Bündelungsmöglichkeit im TKSK V06B nivelliert, da diese Bündelungsmöglichkeit zum einen vergleichsweise kurz ist und zum anderen aufgrund ihrer Nähe zu bestehenden Siedlungsbereichen auf der Hälfte der Bündelungsstrecke nicht raumverträglich möglich ist. Im Bewertungsschritt 2 zeigt sich die TKSK V06A zwar bei der Umweltbewertung im Vergleich zur TKSK V06B als gleichwertig, erweist sich jedoch bei der RVS-Betrachtung wegen des deutlichen größeren Flächenwerts für sehr hohe Konfliktpotenziale als vorteilhaft. Die Korridorbedeckung der Flächen mit sehr hohem und hohem Gesamt-Konfliktpotenzial aus RVS und SUP ist bei der TKSK V06A insgesamt deutlich niedriger als bei der TKSK V06B. Unter technisch-wirtschaftlichen Gesichtspunkten ist aufgrund der zahlreichen Konfliktbereiche TKSK V06B ebenfalls nachteilig. TKSK V06A ist insofern insgesamt vorzugswürdig.

(d) Vorvergleich 10

Überdies hat sich im Vorvergleich 10 die im Strang B enthaltene TKSK V10A, bestehend aus den TKS A25, A31, A35, gegen die TKSK V10B, bestehend aus den TKS A26, A28, A32, A36, als vorteilhaft durchgesetzt (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 3.3.10 und Anhang 1 Steckbrief 10). Anfangspunkt des Vorvergleichs ist der Knotenpunkt L, Endpunkt ist der Knotenpunkt Q.

In Bewertungsschritt 1 weist die TKSK V10A sowohl die geringste Anzahl an Konfliktbereichen beider Alternativen sowie die niedrigsten Realisierungshemmnisse im Konfliktbereich auf. Dieser deutliche Vorteil wird auch nicht durch den Vorteil einer deutlichen umfangreicheren Bündelungsmöglichkeit in der TKSK V10B nivelliert, da die TKSK V10B einen Konflikt mit hohem und sehr hohem Realisierungshemmnis aufweist, was hingegen bei der TKSK V10A nicht der Fall ist. In Bewertungsschritt 2 zeigt sich bei der Flächenbilanzierung sowohl in der RVS als auch in der SUP die TKSK V10A als vorteilhaft. Die Korridorbedeckung der Flächen mit sehr hohem Gesamtkonfliktpotenzial aus RVS und SUP ist bei dieser Alternative deutlich geringer als bei der TKSK V10B. Aus technischer Sicht ergeben sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen beiden Alternativen. Aus wirtschaftlicher Sicht weist die TKSK V10A einen deutlich günstigeren Kostenfaktor und damit einen Vorteil auf. Die TKSK V10A ist insofern insgesamt vorzugswürdig.

Auf Grundlage der Vorzugswürdigkeit der TKSK V10A als Ergebnis des Vorvergleichs 10 erübrigt sich auch eine eingehendere Betrachtung des Vorvergleichs 07. Schließlich bildet der Vorvergleich 07 (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 3.3.7 und Anhang 1 Steckbrief 7) eine Vorstufe für den Vorvergleich 10, in dem sich die TKSK V07A, bestehend aus den TKS A27, A31, A35, gegenüber einer TKSK V07B, bestehend aus TKS A28, A32, A36, als vorteilhaft durchgesetzt hat. Die TKSK V07A ist jedoch ausschließlich Bestandteil der TKSK V10B, die im Vorvergleich V10 ausgeschieden ist.

(e) Vorvergleich 11

Zuletzt hat sich im Vorvergleich 11 die im Strang B enthaltene TKSK V11B, bestehend aus den TKS A10, A15, A20, A25, A31, A35 gegen die TKSK V11A, bestehend aus den TKS

A10, A14, A17, A18, A24, A30, A33, A35 und die TKSK V11C, bestehend aus den TKS A10, A15, A20, A26, A28, A32, A36 als vorteilhaft durchgesetzt (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 3.3.11 und Anhang 1 Steckbrief 11). Anfangspunkt des Vorvergleichs ist der Knotenpunkt T, Endpunkt ist der Knotenpunkt Q.

Im Bewertungsschritt 1 weist die TKSK V11B sowohl die geringste Anzahl an Konfliktbereichen von allen drei Alternativen sowie die niedrigsten Realisierungshemmnisse im Konfliktbereich auf. Sowohl aus Sicht der RVS als auch der SUP weist die TKSK V11B weder ein sehr hohes noch ein hohes Realisierungshemmnis durch Riegel oder Engstellen auf. Dieser deutliche Vorteil wird auch nicht durch größere Bündelungsmöglichkeiten in den TKSK V11A und V11C, da diese jeweils Konfliktbereiche mit sehr hohen und hohen Realisierungshemmnissen aufweisen. In Bewertungsschritt 2 zeigt sich bei der Flächenbilanzierung sowohl in der RVS als auch in der SUP die TKSK V11B als vorteilhaft. Die Korridorbedeckung der Flächen mit sehr hohem Gesamt-Konfliktpotenzial aus RVS und SUP ist bei der TKSK V11B im Vergleich zu den anderen beiden Alternativen am niedrigsten. Aus technischer Sicht ergeben sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen den Alternativen. Aus wirtschaftlicher Sicht weist die TKSK V11A den günstigeren Kostenfaktor und damit einen Vorteil auf. Auch wenn sie nicht die wirtschaftlich günstigste Lösung darstellt, ist die TKSK V11B jedoch insgesamt vorzugswürdig.

(3) Beschreibung des Alternativstrangs C und auf ihn bezogene Vorvergleiche

Der Freileitungskorridor ergibt sich aus den Ergebnissen der Vorvergleiche und setzt sich aus den TKS A04, TKS A06, TKS A10, TKS A14, TKS A19, TKS A26, TKS A28, TKS A32 und TKS A38 zusammen (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 4.1.3).

Er stellt die andere östliche Strang-Alternative dar. Die TKSK-Achse beträgt 57.200 m. Die potTA verläuft über 57.600 m, die Fläche der TKSK summiert sich auf 5.763,3 ha. Als reine Freileitungsalternative weist Strang C keine TEV-Abschnitte auf.

Der Strang C beginnt am Umspannwerk (UW) Mecklar, verlässt dieses in südöstlicher Richtung und folgt dabei der 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar – UW Dipperz“ (LH-11-3010) in Bündelungslage. Er verläuft westlich der Gemeinde Mecklar, quert die B 27, eine Eisenbahnstrecke, die Fulda, eine 110-kV-Freileitung und verläuft weiter in südöstlicher Richtung. Östlich der Gemeinde Kathus knickt das TKS in südwestliche Richtung ab, umgeht die Ortschaft auf deren östlichen Seite und folgt hier neben der 380-kV-Bestandsleitung auch dem Verlauf der BAB 4. Südlich der Breitzbachsmühle und verläuft der Strang C in südwestlicher Richtung östlich von Sorga und Petersberg, quert die B 62 und folgt der Trasse der BAB 4. Südlich von Sorga quert der Strang C die BAB 4, knickt in südöstlicher Richtung ab und orientiert sich an einer vorhandenen Erdgasleitung. Er verläuft östlich der Gemeinde Wippershain weiter in südöstlicher Richtung. Zwischen den Ortschaften Wüstfeld im Osten und Erdmannrode im Westen führt die TKSK weiter in südöstlicher Richtung und quert die L 3341. Östlich von Erdmannrode führt Strang C in südwestliche Richtung weiter, vorbei am südlich gelegenen Mengers, und quert westlich von Buchenau zwei 110-kV-Freileitungen. Dann knickt Strang C in südlicher Richtung ab und orientiert sich an der Verlaufsrichtung der zwei Freileitungen in Bündelungslage bis westlich der Ortschaft Arzell. Dort knickt der Ver-

lauf in südwestliche Richtung ab, entfernt sich von den 110 kV-Freileitungen und führt zwischen den Ortschaften Dittlofrod und Körnbach hindurch. Nördlich der Ortschaft Steinbach verläuft der Strang C in südwestlicher Richtung. Im weiteren Verlauf quert er östlich der Ortschaft Rothenkirchen die B 27, eine Eisenbahnstrecke und die Haune. Westlich der Ortschaft Burghaun knickt der Verlauf in südöstliche Richtung um und quert dabei die L 3433. Im weiteren Verlauf passiert Strang C die Ortschaften Burghaun und Hünhan südlich. Nördlich von Sargenzell verläuft der Strang C zuerst in südöstlicher Richtung, knickt dann in südliche Richtung ab und folgt dem Verlauf der zwei 110-kV-Freileitungen sowie der B 27. Nördlich von Rückers verläuft der Strang C in Richtung Osten und quert dabei zunächst zwei 110-kV-Freileitungen, die B 27 sowie eine Eisenbahnstrecke. Südlich von Mackenzell verläuft er parallel zum Fließgewässer Nüst weiter östlich, knickt nordwestlich von Silges in südöstlicher Richtung ab und umgeht Silges auf dessen westlicher Seite. Dabei folgt er der Bündelungsoption mit einer 380-kV-Freileitung. Westlich von Rimmels knickt der Strang Richtung Süden ab und führt auf Allmus zu. Nördlich von Allmus folgt der Strang C der 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar – UW Dipperz“ (LH11-3010) und verlässt diese im Anschluss nordwestlich von Allmus in südöstliche Richtung zwischen Niederbieber und einem Golfplatz hindurch. Anschließend knickt er östlich von Armenhof nach Westen ab. Dabei wird der Ort Dipperz im Norden umgangen. Zwischen den Orten Dipperz und Böckels knickt der Strang C nach Süden ab, quert die B 458 und trifft dort auf die 380-kV-Bestandsleitung „UW Mecklar – UW Dipperz“ (LH-11-3010), eine weitere 380-kV- sowie auf zwei 110-kV-Freileitungen und endet am Umspannwerk Dipperz (Zwangspunkt).

(a) Vorvergleich 04

Dabei hat sich im Vorvergleich 04 das im Strang C enthaltene TKS A06 gegen das TKS A07 als vorteilhaft durchgesetzt (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 3.3.4 und Anhang 1 Steckbrief 4). Anfangspunkt des Vorvergleichs ist der Knotenpunkt S, Endpunkt ist der Knotenpunkt T.

In Bewertungsschritt 1 weist das TKS A07 deutlich höhere Realisierungshemmnisse auf als das TKS A06, darunter einen kleinräumigen Riegel mit sehr hohem Realisierungshemmnis. Dieser deutliche Nachteil kann auch nicht durch die höheren Bündelungspotenziale des TKS A07 aufgewogen werden. Im Bewertungsschritt 2 zeigt sich, dass der Anteil an raumordnerisch relevanten Flächen in demr TKS A07 höher ausfällt. Dies ist insbesondere auf die Siedlungsabstandsflächen in diesem Korridor zurückzuführen. Im TKS A06 befindet sich ein Vorranggebiet Windenergie, mit dem keine Konformität hergestellt werden kann. Es verbleibt jedoch ausreichender Passageraum für die Trassierung. Ebenfalls zeigt sich bei der schutzgutübergreifenden Flächenbilanzierung ein Nachteil des TKS A07 gegenüber dem TKS A06. Dies ergibt sich insbesondere durch den deutlich höheren Anteil an voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen. Die technisch-wirtschaftlichen Belange weisen für das TKS A06 deutlich weniger Konflikte und einen geringeren Kostenfaktor auf. Das TKS A06 ist insofern insgesamt vorzugswürdig.

(b) Vorvergleich 08

Weiter hat sich im Vorvergleich 08 die TKSK V08A, bestehend aus TKS A36, A37, A39, gegen die im Strang C enthaltene TKSK V08B, bestehend aus TKS A38, als vorteilhaft durchgesetzt (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 3.3.8 und Anhang 1 Steckbrief 8). Anfangspunkt des Vorvergleichs ist der Knotenpunkt Y, Endpunkt ist der Knotenpunkt Z.

In Bewertungsschritt 1 weist die TKSK V08A sowohl die geringste Anzahl an Konfliktbereichen beider Alternativen sowie die niedrigsten Realisierungshemmnisse im Konfliktbereich auf. Des Weiteren ist für die potTA eine Bündelung für die TKSK V08A auf mehr als der Hälfte des Verlaufs möglich.

In Bewertungsschritt 2 ist die Korridorbedeckung der Flächen mit sehr hohem Gesamt-Konfliktpotenzial aus RVS und SUP bei der TKSK V08A im Vergleich zur Alternative niedriger. Aus technischer Sicht hat die TKSK V08A ebenfalls geringfügige Vorteile. Aus wirtschaftlicher Sicht weist hingegen TKSK V08A wegen der erheblich höheren Kosten für den langen TEV-Abschnitt einen erheblichen Kostennachteil auf. Auch wenn sie nicht die wirtschaftlich günstigste Lösung darstellt, ist TKSK V08A jedoch insgesamt vorzugswürdig.

Aufgrund der Entscheidung, den Strang C als reinen Freileitungskorridor ohne TEV-Abschnitte auszugestalten, muss jedoch die im Vorvergleich 08 ermittelte Vorzugs-TKSK V08A wegen der in ihrem Korridor enthaltenen TEV-Abschnitte zurückstehen. Bestandteil des Strangs C ist die Alternative TKSK V08B, welche als reine Freileitung realisiert wird und insofern den strikten Anforderungen des Stranges C diesbezüglich entspricht.

(cc) Vertiefte Prüfung der Alternativstränge A, B und C

In der vertieften Prüfung der Alternativstränge A, B und C hat sich Trassenkorridorstrang B als insgesamt vorzugswürdig erwiesen.

(1) Bewertungsschritt 1

Im Rahmen des Bewertungsschrittes 1 erweist sich der Strang B gegenüber den Strängen A und C insgesamt als vorzugswürdig.

Soweit sich Riegel und Engstellen aus dem Regime der Raumordnung ergeben, ist Strang B gegenüber den Strängen A und C vorteilhaft (vgl. hierzu Unterlage J: GAV, Anlage 3).

In Strang B tritt kein Konfliktbereich mit sehr hohem Realisierungshemmnis auf, während im Strang A insgesamt zwei Konfliktbereiche mit sehr hohem Realisierungshemmnis und im Strang C ebenfalls zwei Konfliktbereiche mit sehr hohem Realisierungshemmnis auftreten. Im Übrigen weisen alle Stränge jeweils noch zwei Konfliktbereiche mit mittlerem Realisierungshemmnis auf. Diese Beurteilung berücksichtigt Machbarkeitsstudien, die nach Einreichung der Antragsunterlagen gemäß § 8 NABEG durchgeführt worden sind und eine konkretisierende Bewertung etwaiger Konfliktbereiche bei alternativer potTA-Führung erbracht haben.

Soweit im Weiteren Riegel und Engstellen in der SUP identifiziert worden sind, ist Strang B ebenfalls gegenüber den Strängen A und C vorteilhaft.

In Strang B treten lediglich zwei Konfliktbereiche mit hohem Realisierungshemmnis auf, während im Strang A insgesamt vier Konfliktbereiche mit hohem Realisierungshemmnis und im Strang C vier Konfliktbereiche mit hohem Realisierungshemmnis auftreten. Im Übrigen weist Strang B sechs Konfliktbereiche mit mittlerem Realisierungshemmnis auf, während Strang A und C jeweils acht Konfliktbereiche mit mittleren Realisierungshemmnissen aufweisen.

Daher ist zusammenfassend festzuhalten ist, dass im Vergleich Strang B die geringste Anzahl an Konfliktbereichen insgesamt auslöst. Weiterhin ist zu konstatieren, dass die Realisierungshemmnisse in den Konfliktbereichen des Stranges B im Mittel niedriger sind als die Realisierungshemmnisse in den Konfliktbereichen der Stränge A und C.

Soweit die Stränge hinsichtlich ihrer Bündelungsoptionen mit anderen Infrastrukturen untersucht worden sind, liegen die Stränge B und A hinsichtlich ihrer möglichen raumordnungskonformen, auf ihre jeweilige Gesamtstreckenlänge bezogenen Bündelungsanteile in etwa gleich auf, während Strang C die geringsten Möglichkeiten bietet.

Diese Ergebnisse beruhen auf den folgenden Einzeluntersuchungen zu den in der vorliegenden Methodik zur Alternativenprüfung vorgesehenen Kriterien und Belangen:

(a) RVS – Strang A

E-RVS-A01-02, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Nordbereich des TKS A01 bilden 200 m-Siedlungsabstandsflächen (Ortschaften Gerterode und Forsthaus Dieberg) im Außenbereich und 400 m-Siedlungsabstandsflächen (Ortschaften Tann und Gerterode) eine planerische Engstelle.

Die planerische Engstelle weist eine Lücke von 100 m bis 150 m auf und kann ohne besondere Vorkehrungen passiert werden.

Angesichts der geringen Breite der Lücke stellt die Engstelle ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-RVS-A02-01, sehr hohes Realisierungshemmnis:

Im Südbereich des TKS A02 befinden sich 400 m-Siedlungsabstandsflächen (Ortschaften Reckerode und Goßmannsrode) im Innenbereich auf der West- und Ostseite des TKS. Die genannten Flächen bilden im Bereich der Bundesautobahn A 7 einen Riegel mit etwa 40 m Tiefe.

Der Raumwiderstand im Riegel kann unter Zuhilfenahme von aufwändigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen überwunden werden.

Insofern stellt der Riegel ein sehr hohes Realisierungshemmnis dar.

In der vergleichenden Bewertung ist berücksichtigt worden, dass sich dieser Riegel räumlich mit der Engstelle E-SUP-A02-01 (siehe unten) deckt.

R-RVS-A09-01, sehr hohes Realisierungshemmnis:

Beidseitig der Bundesstraße 62 überlagern Vorranggebiete für Industrie und Gewerbe (Bestand und Planung) das TKS A09 auf der gesamten Breite und bilden daher einen Riegel.

Unabhängig von möglichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen stellt dieser Riegel grundsätzlich ein sehr hohes Realisierungshemmnis dar.

E-RVS-A37-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Nordbereich des TKS A37 wird eine planerische Engstelle durch Siedlungsabstandsflächen (Ortschaften Wiesen und Steinhaus) gebildet.

Die planerische Engstelle weist eine Lücke von 100 m bis 150 m auf und kann ohne besondere Vorkehrungen passiert werden.

Angesichts der geringen Breite der Lücke stellt die Engstelle ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

(b) RVS – Strang B

R-RVS-A04-01, hohes Realisierungshemmnis:

Im Nordbereich des TKS A04 bilden 200 m-Siedlungsabstände und 400 m-Siedlungsabstände (Ortschaften Mecklar, Reilos (Gemeinde Ludwigsau)) einen Riegel.

Der Raumwiderstand im Riegel kann unter Zuhilfenahme von aufwändigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen überwunden werden (siehe hierzu im Einzelnen C.V.4.a)(aa)(5).

Insofern stellt der Riegel unter Berücksichtigung der nach Einreichung des Antrags gemäß § 8 NABEG durchgeführten Machbarkeitsstudie ein hohes Realisierungshemmnis dar.

In der vergleichenden Bewertung ist berücksichtigt worden, dass sich dieser Riegel räumlich mit dem Riegel R-SUP-A04-01 (siehe unten) überlagert.

E-RVS-A10-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Südbereich TKS A10 bildet ein 400 m-Siedlungsabstand (Ortschaften Dittlofrod und Körnbach) eine planerische Engstelle.

Die planerische Engstelle weist eine Lücke von 100 m bis 150 m auf und kann ohne besondere Vorkehrungen passiert werden.

Angesichts der geringen Breite der Lücke stellt die Engstelle ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

E-RVS-A37-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Nordbereich des TKS A37 wird eine planerische Engstelle durch Siedlungsabstandsflächen (Ortschaften Wiesen und Steinhaus) gebildet.

Die planerische Engstelle weist eine Lücke von 100 m bis 150 m auf und kann ohne besondere Vorkehrungen passiert werden.

Angesichts der geringen Breite der Lücke stellt die Engstelle ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

(c) RVS – Strang C

R-RVS-A04-01, hohes Realisierungshemmnis:

Im Nordbereich des TKS A04 bilden 200 m-Siedlungsabstände und 400 m-Siedlungsabstände (Ortschaften Mecklar, Reilos (Gemeinde Ludwigsau)) einen Riegel.

Der Raumwiderstand im Riegel kann unter Zuhilfenahme von aufwändigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen überwunden werden (siehe hierzu im Einzelnen C.V.4.a)(aa)(5)).

Insofern stellt der Riegel unter Berücksichtigung der nach Einreichung des Antrags gemäß § 8 NABEG durchgeführten Machbarkeitsstudie ein hohes Realisierungshemmnis dar.

In der vergleichen Bewertung ist berücksichtigt worden, dass sich dieser Regel räumlich mit dem Riegel R-SUP-A04-01 (siehe unten) überlagert.

E-RVS-A10-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Südbereich TKS A10 bildet ein 400 m-Siedlungsabstand (Ortschaften Dittlofrod und Körnbach) eine planerische Engstelle.

Die planerische Engstelle weist eine Lücke von 100 m bis 150 m auf und kann ohne besondere Vorkehrungen passiert werden.

Angesichts der geringen Breite der Lücke stellt die Engstelle ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-RVS-A26-01, sehr hohes Realisierungshemmnis:

Den Zentralbereich des TKS A26 überlagern im Westen und Osten großräumig 400 m-Siedlungsabstandsflächen (Ortschaften Sargenzell, Nüst und Hünfeld) im Innenbereich.

Die genannten Flächen bilden einen Riegel, da der Abstand der Flächen zueinander weniger als 100 m beträgt.

Unabhängig von Ausprägung, räumlicher Dimension und/oder möglicher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen stellt dieser Riegel ein sehr hohes Realisierungshemmnis dar.

E-RVS-A38-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Südbereich des TKS A38 auf Höhe Mengelsmühle, nordwestlich von Dipperz, bilden Siedlungsabstandsflächen eine planerische Engstelle (Ortschaften Margretenhaun, Dipperz, Wissels).

Die planerische Engstelle weist eine Lücke von 100 m bis 150 m auf und kann ohne besondere Vorkehrungen passiert werden.

Angesichts der geringen Breite der Lücke stellt die Engstelle ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-RVS-A38-01, sehr hohes Realisierungshemmnis:

Im südlichen Endbereich des TKS A38, insbesondere auf Höhe Wisselsrod, bilden Siedlungsabstandsflächen einen Riegel (Ortschaften Wissels, Dipperz).

Unabhängig von möglichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen stellt dieser Riegel ein sehr hohes Realisierungshemmnis dar.

(d) SUP – Strang A

E-SUP-A01-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Nordbereich des TKS A01 bilden das FFH-Gebiet „Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz“ (DE 5024-305) und zwei Laubwald Habitatkomplexe eine planerische Engstelle. Die planerische Engstelle weist eine Lücke von 150 m bis 200 m auf.

Eine Trassenführung durch die planerische Engstelle verlangt eine großräumige Umgehung des vorgenannten FFH-Gebietes. Dies hätte eine erhebliche Verlängerung des Verlaufs der Trasse in dem Konfliktbereich zur Folge. Das FFH-Gebiet kann indes aufgrund der geringen Tiefe durch die Umsetzung gängiger Maßnahmen überspannt werden.

Insofern stellt die Engstelle ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-A01-01, hohes Realisierungshemmnis:

Im Westbereich des TKS A01 bilden mehrere Habitatkomplexe Laubwald, das Landschaftsschutzgebiet „Haugrund bei Biedebach” und Waldflächen mit Erholungsfunktion einen Riegel. Der Konfliktbereich, der sich aus mehreren zusammenhängenden Waldflächen zusammensetzt, weist eine Tiefe von etwa 4.000 m auf.

Der Riegel kann nur durch Umsetzung aufwändiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen überwunden werden. Dies verursacht eine hohe Inanspruchnahme von Waldflächen.

Insofern stellt der Riegel ein hohes Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-A01-02, hohes Realisierungshemmnis:

Im Südbereich des TKS A01 bildet die WSZ II des WSG TB Geistal einen Riegel mit einer Tiefe von 500 m bis 600 m.

Dieser Konfliktbereich kann nur durch Umsetzung aufwändiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gequert werden.

Insofern stellt der Riegel ein hohes Realisierungshemmnis dar.

E-SUP-A02-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Südbereich der TKS A02 sind kleinräumig mehrere Flächen des Habitatkomplexes Laubwald im Westen und Siedlungsflächen im Osten vorhanden. Die Flächen sind über die Breite des TKS verteilt und bilden mehrere planerische Engstellen. Die Engstellen weisen eine Breite von 150 m bis 200 m auf.

Der Konfliktbereich kann durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (insbesondere Überspannung sensibler Bereiche und der Standortwahl der Masten) gequert werden.

Insofern stellt die Engstelle ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

In der vergleichenden Bewertung ist berücksichtigt worden, dass sich diese Engstelle räumlich mit dem Riegel R-RVS-A02-01 (siehe oben) deckt.

R-SUP-A05-01, hohes Realisierungshemmnis:

Im Zentralbereich des TKS A05 bilden mehrere Habitatkomplexe Laubwald und Waldflächen mit Erholungsfunktion einen Riegel. Der Konfliktbereich, der sich aus mehreren zusammenhängenden Waldflächen zusammensetzt, weist eine Tiefe von etwa 4.000 m auf.

Der Riegel kann nur durch Umsetzung aufwändiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen überwunden werden. Dies verursacht eine hohe Inanspruchnahme von Waldflächen.

Insofern stellt der Riegel ein hohes Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-A09-02, hohes Realisierungshemmnis:

Im Zentralbereich des TKS A09 quert die potTA die Fuldaaue. Innerhalb der Fuldaaue sind geschützte, verdichtungsempfindliche Böden vorhanden. Des Weiteren ist innerhalb der Fuldaaue das Vogelschutzgebiet „Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula“ (DE 5024-401) und in Teilen das FFH-Gebiet „Obere und Mittlere Fuldaaue“ (DE 5323-303) ausgewiesen. Die genannten Flächen durchziehen das TKS auf der gesamten Breite und bilden damit einen Riegel mit einer Tiefe von mehr als 600 m. Die Fulda ist ein Fließgewässer, welches als Teilerdverkabelung nur in einer geschlossenen Bauweise gequert werden kann.

Der Riegel kann nur durch Umsetzung aufwändiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und einer angepassten, geschlossenen Bauweise überwunden werden.

Insofern stellt der Riegel ein hohes Realisierungshemmnis dar.

E-SUP-A13-01 und E-SUP-A13-02, mittleres Realisierungshemmnis:

Innerhalb des TKS A13 sind mehrere Habitatkomplexe Laubwald vorhanden. Die Flächen bilden zwei planerische Engstellen.

Die planerischen Engstellen können durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen überwunden werden.

Insofern stellen die Engstellen ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-A25-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im südlichen Bereich des TKS A25 bilden die WSZ II und WSZ I des WSG Praforst TB I – V einen Riegel.

Etwaige Beeinträchtigungen können indes durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Insofern stellt der Riegel ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-A31-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im nördlichen Bereich des TKS A31 bilden die WSZ II des WSG TB Rückers, der Verlauf der Haune und das Landschaftsschutzgebiet "Auenverbund Fulda" einen Riegel.

Der Riegel kann jedoch durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gequert werden.

Insofern stellt der Riegel ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

E-SUP-A35-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im südlichen Bereich des TKS A35 bilden Flächen von Habitatkomplexen Laubwald sowie Bodendenkmäler in Gestalt von Hügelgräbern eine planerische Engstelle.

Die planerische Engstelle kann jedoch durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (insbesondere Auswahl geeigneter Maststandorte und Umgehung sensibler Bereiche) gequert werden.

Insofern stellt die Engstelle ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-A39-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im südlichen Bereich des TKS A39 bilden Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung (seltener Boden), Wald mit Erholungsfunktion und ein Habitatkomplex Laubwald einen Riegel.

Der Riegel kann jedoch durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gequert werden.

Insofern stellt der Riegel ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

(e) SUP – Strang B

R-SUP-A04-01, hohes Realisierungshemmnis:

Im Nordbereich des TKS A04 bilden in Gegend der Fuldaaue das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Fulda”, das FFH-Gebiet „Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz“ (DE

5024-305) und das Vogelschutzgebiet „Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula“ (DE 5024-401) einen Riegel.

Der Riegel kann nur durch Umsetzung aufwändiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen überwunden werden.

Insofern stellt der Riegel ein hohes Realisierungshemmnis dar.

In der vergleichen Bewertung ist berücksichtigt worden, dass sich dieser Regel räumlich mit dem Riegel R-RVS-A04-01 (siehe oben) überlagert.

R-SUP-A04-02, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Ostbereich des TKS A04 bilden mehrere Habitatkomplexe Laubwald, Waldflächen mit Sichtschutzfunktion und Waldflächen mit Erholungsfunktion einen Riegel. Der Konfliktbereich, der sich aus mehreren zusammenhängenden Waldflächen zusammensetzt, weist eine Tiefe von etwa 3.000 m auf.

Der Riegel kann nur durch Umsetzung aufwändiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen überwunden werden. Allerdings besteht eine Bündelungsoption mit der vorhandenen 380 kV-Leitung.

Insofern stellt der Riegel ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-A06-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Nordbereich des TKS A06 bilden WSZ I und II des Wasserschutzgebiets WSG TB Hermannshof und das FFH-Gebiet „Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz“ (DE 5024-305) einen Riegel.

Der Konfliktbereich kann durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (insbesondere Überspannung sensibler Bereiche und der Standortwahl der Masten) gequert werden.

Insofern stellt der Riegel ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-A25-01 mittleres Realisierungshemmnis:

Im Südbereich des TKS A25 bilden die WSZ II und WSZ I des Trinkwasserschutzgebietes WSG Praforst TB I – V einen Riegel. Etwaige Beeinträchtigungen können indes durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Insofern stellt der Riegel ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-A31-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Nordbereich des TKS A31 bilden die WSZ II des WSG TB Rückers, der Verlauf der Haune und das Landschaftsschutzgebiet "Auenverbund Fulda" einen Riegel.

Der Riegel kann jedoch durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gequert werden.

Insofern stellt der Riegel ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

E-SUP-A35-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Südbereich des TKS A35 bilden Flächen von Habitatkomplexen Laubwald sowie Bodendenkmäler in Gestalt von Hügelgräbern eine planerische Engstelle.

Der Konfliktbereich kann jedoch durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (insbesondere Umgehung sensibler Bereiche und der Standortwahl der Masten) gequert werden.

Insofern stellt die Engstelle ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-A39-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Südbereich des TKS A39 bilden Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung (seltener Boden), Wald mit Erholungsfunktion und ein Habitatkomplex Laubwald einen Riegel.

Der Riegel kann jedoch durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gequert werden.

Insofern stellt der Riegel ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

(f) SUP – Strang C

R-SUP-A04-01, hohes Realisierungshemmnis:

Im Nordbereich des TKS A04 bilden in Gegend der Fuldaaue das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Fulda", das FFH-Gebiet „Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz" (DE 5024-305) und das Vogelschutzgebiet „Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula" (DE 5024-401) einen Riegel.

Der Riegel kann nur durch Umsetzung aufwändiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen überwunden werden.

Insofern stellt der Riegel ein hohes Realisierungshemmnis dar.

In der vergleichen Bewertung ist berücksichtigt worden, dass sich dieser Regel räumlich mit dem Riegel R-RVS-A04-01 (siehe oben) überlagert.

R-SUP-A04-02, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Ostbereich des TKS A04 bilden mehrere Habitatkomplexe Laubwald, Waldflächen mit Sichtschutzfunktion und Waldflächen mit Erholungsfunktion einen Riegel. Der Konfliktbereich, der sich aus mehreren zusammenhängenden Waldflächen zusammensetzt, weist eine Tiefe von etwa 3.000 m auf.

Der Riegel kann nur durch Umsetzung aufwändiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen überwunden werden. Allerdings besteht eine Bündelungsoption mit der vorhandenen 380 kV-Leitung.

Insofern stellt der Riegel ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-A06-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Nordbereich des TKS A06 bilden WSZ I und II des Wasserschutzgebiets WSG TB Hermannshof und das FFH-Gebiet „Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz“ (DE 5024-305) einen Riegel.

Der Konfliktbereich kann durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (insbesondere Überspannung sensibler Bereiche und der Standortwahl der Masten) gequert werden.

Insofern stellt der Riegel ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-14-02, hohes Realisierungshemmnis:

Im TKS A14 überlagern sich Waldflächen mit Sichtschutzfunktion, Industrie- und Gewerbeflächen und das Landschaftsschutzgebiet „Stoppelsberg mit Ilmestal“ auf der gesamten Breite des TKS und bilden daher einen Riegel.

Der Konfliktbereich kann ohne Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gequert werden.

Das LSG unterliegt dem Schutzgebietsregime des § 26 BNatSchG und genießt insofern einen hohen naturschutzrechtlichen Schutzstatus. Überdies geht dieser auch mit einer konkreten hohen Landschaftsbildberwertung einher.

Von daher wird die Kreuzung von Landschaftsschutzgebieten innerhalb sichtbeeinträchtigter Flächen als hohes Realisierungshemmnis bewertet.

R-SUP-A26-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Im TKS A26 bilden Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung und Industrie- und Gewerbeflächen der Ortschaft Nüst einen Riegel.

Der Konfliktbereich kann durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gequert werden.

Insofern stellt der Riegel ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-A28-01, hohes Realisierungshemmnis:

Im Westbereich des TKS 28 bildet das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Fulda” einen Riegel.

Der Konfliktbereich kann ohne Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gequert werden.

Das LSG unterliegt dem Schutzgebietsregime des § 26 BNatSchG und genießt insofern einen hohen naturschutzrechtlichen Schutzstatus.

Von daher wird die Kreuzung von Landschaftsschutzgebieten innerhalb sichtbeeinträchtigter Flächen als hohes Realisierungshemmnis bewertet.

E-SUP-A32-01 und E-SUP-A32-02, mittlere Realisierungshemmnisse:

Den Zentralbereich des TKS A32 überlagert das Landschaftsschutzgebiet „Hessische Rhön“ östlich und ein Habitatkomplex Laubwald westlich. Die beiden Schutzgebiete bilden eine doppelte planerische Engstelle mit jeweils einer Lücke von 150 m bis 200 m.

Die Konfliktbereiche können jedoch durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (insbesondere Umgehung sensibler Bereiche und der Standortwahl der Masten) gequert werden.

Insofern stellen die Engstellen ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-A38-01, mittleres Realisierungshemmnis:

Innerhalb des TKS A38 bilden westlich der Ortschaft Hofbieber kleinteilige Siedlungsflächen und Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung (seltene Boden) einen Riegel.

Der Konfliktbereich kann durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gequert werden.

Insofern stellt der Riegel ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-A38-02, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Südbereich des TKS A38 bilden das Landschaftsschutzgebiet „Hessische Rhön“, Waldflächen mit Erholungsfunktion und ein Habitatkomplex Laubwald einen Riegel.

Der Konfliktbereich kann durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gequert werden.

Insofern stellt der Riegel ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

R-SUP-A38-04, mittleres Realisierungshemmnis:

Im Südbereich des TKS A38 bilden Böden mit kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung (seltener Boden), Wald mit Erholungsfunktion und ein Habitatkomplex Laubwald einen Riegel.

Der Konfliktbereich kann durch Umsetzung gängiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gequert werden.

Insofern stellt der Riegel ein mittleres Realisierungshemmnis dar.

(g) Bündelungsoptionen

Für die drei Stränge bestehen folgende Bündelungsoptionen im Vorhabensraum:

Strang A kann in tatsächlicher Hinsicht auf einer Gesamtlänge von 23,2 km mit anderen Infrastrukturen gebündelt werden, davon 8,4 km mit Hoch- und Höchstspannungsleitungen,

11,1 km mit Bundesfernstraßen und 2,1 km mit Schienenwegen. In rechtlicher Hinsicht kann raumordnungskonform eine Bündelung auf einer Gesamtlänge von 22,0 km erreicht werden. Diese raumordnungskonforme Bündelung macht 35 % der Gesamtlänge des Strangs A (62,6 km) aus.

Strang B kann auf einer Gesamtlänge von 19,6 km mit anderen Infrastrukturen gebündelt werden, davon 16,6 km mit Hoch- und Höchstspannungsleitungen, 0,1 km mit Bundesfernstraßen, 1,4 km mit Schienenwegen und 1,4 km mit erdverlegter Infrastruktur. In rechtlicher Hinsicht kann raumordnungskonform eine Bündelung auf einer Gesamtlänge von 18,6 km erreicht werden. Diese raumordnungskonforme Bündelung macht 36 % der Gesamtlänge des Strangs B (53 km) aus.

Strang C kann auf einer Gesamtlänge von 13,3 km mit anderen Infrastrukturen gebündelt werden, davon 11,9 km mit Hoch- und Höchstspannungsleitungen und 1,4 km mit Bundesfernstraßen. In rechtlicher Hinsicht kann raumordnungskonform eine Bündelung auf einer Gesamtlänge von 12,5 km erreicht werden. Diese raumordnungskonforme Bündelung macht 22 % der Gesamtlänge des Strangs A (57,2 km) aus.

Soweit für die TKS A04, A10 und A37 potTA-Führungen außerhalb von Siedlungsabstandsflächen als Alternativen zur in der Antragsunterlage nach § 8 NABEG dargestellten potTA untersucht und als möglich bewertet worden sind, wirken sich diese kleinräumigen potTA-Alternativen nicht entscheidungserheblich auf die Gesamtbewertung der Korridorstränge beim Kriterium der Bündelungsoptionen aus. Die grundsätzliche Rangordnung der Stränge bleibt auch bei Berücksichtigung der potTA-Alternativen unverändert.

(2) Bewertungsschritt 2

Auch im Rahmen des Bewertungsschrittes 2 erweist sich der Strang B gegenüber den Strängen A und C insgesamt als leicht vorzugswürdig.

Soweit raumordnungsbezogen Flächen mit hohem Konfliktpotenzial ermittelt worden sind, ist Strang C gegenüber den Strängen A und B vorteilhaft. Innerhalb des Stranges C sind die Flächenwerte mit hohem Konfliktpotenzial am niedrigsten, gefolgt von den Flächenwerten von Strang B und zuletzt von Strang A.

Soweit hingegen raumordnungsbezogen Flächen mit sehr hohem Konfliktpotenzial ermittelt worden sind, ist Strang A gegenüber den Strängen B und C vorteilhaft. Innerhalb des Stranges A sind die Flächenwerte mit hohem Konfliktpotenzial am niedrigsten, gefolgt von den Flächenwerten von Strang B und zuletzt von Strang C.

Soweit im Rahmen der SUP schutzgutbezogene Flächen mit hohem und sehr hohem Konfliktpotenzial ermittelt worden sind, ist Strang B gegenüber den Strängen A und C vorteilhaft. Innerhalb des Stranges B sind die Flächenwerte mit hohem und sehr hohem Konfliktpotenzial am niedrigsten. Bei den Flächenwerten mit hohem Konfliktpotenzial rangiert Strang A an zweiter Stelle, bei den Flächenwerten mit sehr hohem Konfliktpotenzial liegt Strang C an zweiter Stelle.

Soweit im Rahmen der SUP die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der einzelnen Stränge betrachtet worden sind, ist Strang B gegenüber den Strängen A und C ebenfalls vorteilhaft. Strang B ruft voraussichtlich – und mit klarem Abstand zu den beiden anderen Strängen – die geringsten erheblichen Umweltauswirkungen hervor. Darauf folgt Strang C und zuletzt mit voraussichtlich höchsten Umweltauswirkungen Strang A.

Soweit eine technisch-wirtschaftliche Betrachtung erfolgt, ist grundsätzlich Strang C gegenüber den Strängen A und B vorteilhaft.

Bezogen auf die technische Realisierbarkeit ist Strang A gegenüber den Strängen B und C vorteilhaft. Strang A weist 4 technisch hohe Realisierungshemmnisse sowie 42 mittlere auf, während Strang B 9 technisch hohe Realisierungshemmnisse und 32 mittlere aufweist und Strang C 5 technisch hohe Realisierungshemmnisse und 30 mittlere. Bezogen auf die Wirtschaftlichkeit im engeren Sinn, mithin die voraussichtlichen Baukosten, erweist sich Strang C als vorteilhaft gegenüber den Alternativsträngen.

Bei der Betrachtung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange, insbesondere Flächen, die nicht oder nur eingeschränkt verfügbar sind, ergaben sich keine wesentlichen entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen den Alternativensträngen, zumal bereits Bewertungsschritt 1 und die übrigen Teilbewertungen zu Bewertungsschritt 2 eine eindeutige Tendenz zugunsten des Stranges B aufweisen. Selbiges gilt entsprechend für nicht flächig darstellbare Belange aus RVS und SUP.

Diese vorstehenden Ergebnisse beruhen auf den folgenden Einzeluntersuchungen zu den in der vorliegenden Methodik zur Alternativenprüfung vorgesehenen Kriterien und Belangen:

(a) Flächenbilanz der Einzelbelange (RVS)

Die Stränge A, B und C weisen hinsichtlich der in der RVS ermittelten Konfliktbereiche abhängig vom Konfliktpotenzial (hoch/sehr hoch) folgende Auswirkungen auf – zum einen auf die absolute Fläche (ha) und zum anderen prozentual auf die jeweilige Korridorfläche bezogen:

	Strang A		**Strang B**		**Strang C**	
	ha	**Prozent**	**ha**	**Prozent**	**ha**	**Prozent**
Raum und Siedlungsstruktur **hoch**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Raum und Siedlungsstruktur	781,8	12	955,2	18	1.392,9	24

Sehr hoch						
Freiraumschutz hoch	1.394,9	22	1.735	32	1.510,1	26
Freiraumschutz Sehr hoch	-	-	-	-	-	-
Land- und Forstwirtschaft hoch	3.297,1	52	2.099	39	2.087,7	36
Land- und Forstwirtschaft Sehr hoch	-	-	-	-	-	-
Erneuerbare Energien hoch	-	-	-	-	-	-
Erneuerbare Energien Sehr hoch	140,8	2	81,7	2	85,2	1
Rohstoffe hoch	-	-	25,4	<1	25,4	<1
Rohstoffe Sehr hoch	-	-	-	-	-	-
Belangübergreifende Flächenbilanz hoch	3.093,9	48	2.206,7	41	2.172,2	38
Belangübergreifende	935,9	15	1.046,8	20	1.478,1	26

Flächenbilanz **Sehr hoch**						

(b) Schutzgutbezogene Flächenbilanz (SUP)

Die Stränge A, B und C weisen hinsichtlich der in der SUP ermittelten Konfliktbereiche abhängig vom Konfliktpotenzial (hoch/sehr hoch) und den dort voraussichtlich hervorgerufenen erheblichen Umweltauswirkungen (veUA) folgende Auswirkungen auf – zum einen auf die absolute Fläche (ha) und zum anderen prozentual auf die jeweilige Korridorfläche bezogen:

	Strang A		**Strang B**		**Strang C**	
	ha	**Prozent**	**ha**	**Prozent**	**ha**	**Prozent**
SG Mensch **hoch**	68,0	1	52,9	1	64,9	1
SG Mensch **Sehr hoch**	103	2	127,5	2	95,4	2
SG Mensch **veUA**	170,5	3	150,9	3	112	2
SG Tiere und Pflanzen **Hoch**	1819,5	29	1384,4	26	1237,9	21
SG Tiere und Pflanzen **Sehr hoch**	563,6	9	336,8	6	416,8	7

SG Tiere und Pflanzen veUA	105,1	2	56,9	1	90	2
SG Boden Hoch	3763,1	60	3908,9	73	4207	73
SG Boden Sehr hoch	41,7	1	34	1	63,8	1
SG Boden veUA	1199,2	19	977	18	261,6	5
SG Wasser Hoch	184,3	3	213	4	189,4	3
SG Wasser Sehr hoch	238,1	4	189,1	4	81,3	1
SG Wasser veUA	194	3	141,3	3	23,3	<1
SG Luft/Klima Hoch	546,3	9	947,6	18	906,7	16
SG Luft/Klima Sehr hoch	-	-	-	-	-	-
SG Luft/Klima veUA	-	-	-	-	-	-
SG Landschaft	672,9	11	388,4	7	761,3	13

Hoch						
SG Landschaft **Sehr hoch**	21,2	<1	48,1	1	138,3	2
SG Landschaft **veUA**	1.722,4	27	1.430,2	27	2.284,1	40
SG Kulturelles Erbe **Hoch**	20,7	<1	20,7	<1	-	-
SG Kulturelles Erbe **Sehr hoch**	54,2	1	30,1	1	31,6	1
SG Kulturelles Erbe **veUA**	-	-	-	-	-	-
Schutzgutübergreifende **Flächenbilanz** **hoch**	4.258,9	68	4.140	77	4.417	77
Schutzgutübergreifende **Flächenbilanz**	977,5	16	693,0	13	751,4	13

Sehr hoch						
Schutz-gutüber-greifende Flächen-bilanz veUA	2.939,8	47	2.452,8	46	2.628,6	46

(c) Konfliktbereiche Technik

Strang A:

TKS A01:

- viermalige Kreuzung mit 110 kV-Hochspannungsfreileitung (dreimal Bereich UW Mecklar, einmal westlich von Gittersdorf) – jeweils mittleres Realisierungshemmnis
- zweimalige Kreuzung mit Bundesstraße B27 – hohes und mittleres Realisierungs-hemmnis
- Verträglichkeit mit ein- und ausgehenden 110- und 380-kV-Freileitungen am UW Mecklar – hohes Realisierungshemmnis
- Dreimalige Kreuzung mit Gashochdruckleitung – jeweils mittleres Realisierungs-hemmnis
- Kreuzung mit Bundesstraße B324 – mittleres Realisierungshemmnis

TKS A02:

- Zweimalige Kreuzung mit Bundesautobahn A7 (Umgebung Reckerode) – jeweils mittleres Realisierungshemmnis
- Zweimalige Kreuzung mit ICE-Trasse – jeweils mittleres Realisierungshemmnis
- Verträglichkeit mit Windenergieanlagen (Umgebung Kirchheim) – mittleres Realisierungshemmnis

TKS A05:

- Kreuzung mit Windenergieanlage (Umgebung Kirchheim) – mittleres Realisierungs-hemmnis
- Kreuzung mit der Bundesautobahn A4 – mittleres Realisierungshemmnis

- Kreuzung mit der Bundesstraße B454 (Umgebung Niederaula) – mittleres Realisierungshemmnis

TKS A09:

- Kreuzung mit Bundesstraße 62 (Umgebung Niederjossa) – mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit regionaler Bahnstrecke – mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit Bundesautobahn A7 – mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit Fließgewässer – mittleres Realisierungshemmnis

TKS A17:

- Kreuzung mit Gashochdruckleitung (Umgebung Großenmoor) – mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit Bundesautobahn A7 (Umgebung Großenmoor) – hohes Realisierungshemmnis

TKS A26:

- Kreuzung mit drei Gashochdruckleitungen (zwei in Umgebung Sargenzell) und einer Salzwasserleitung – jeweils mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit zwei 110-kV-Freileitungen – jeweils mittleres Realisierungshemmnis

TKS A27:

- Kreuzung mit drei Gashochdruckleitungen und einer Salzwasserleitung – jeweils mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit zwei 110-kV-Freileitungen – jeweils mittleres Realisierungshemmnis

TKS A31:

- Kreuzung mit drei Gashochdruckleitungen und einer Salzwasserleitung (Umgebung Rückers) – jeweils mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit zwei 110-kV-Freileitungen – jeweils mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit Bundesstraße B27 (Umgebung zwischen Rückers und Marbach) – mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit regionaler Bahnstrecke – mittleres Realisierungshemmnis

TKS A39:

- Kreuzung mit Bundestraße 458 – mittleres Realisierungshemmnis

- Kreuzungen mit ein- und ausgehenden 110- und 380-kV-Freileitungen im UW Dipperz – hohes Realisierungshemmnis

Strang B:

TKS A04:

- Dreimalige Kreuzung mit 110 kV-Hochspannungsfreileitungen (zweimal Bereich UW Mecklar) – mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit der Bundesstraße B27 – mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit einer regionalen Bahnstrecke – mittleres Realisierungshemmnis
- Verträglichkeit mit ein- und ausgehenden 110- und 380-kV-Freileitungen am UW Mecklar – hohes Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit zwei 380 kV-Höchstspannungsfreileitungen – hohes Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit der Fulda – mittleres Realisierungshemmnis
- Viermalige Kreuzung mit einer Gashochdruckleitung (Umgebung Mecklar, Kathus) – jeweils mittleres Realisierungshemmnis.

TKS A06:

- Kreuzung mit Bundesstraße B26 (Umgebung Sorga) – mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit Bundesautobahn A4 (Umgebung Sorga) – mittleres Realisierungshemmnis
- Dreimalige Kreuzung mit Gashochdruckleitung (Umgebung Sorga, Wippershain, Wüstfeld) – jeweils mittleres Realisierungshemmnis

TKS A10:

- Zweimalige Kreuzung mit 110-kV-Hochspannungsfreileitungen (Umgebung Buchenau) – hohes Realisierungshemmnis
- Zweimalige Kreuzung mit Gashochdruckleitungen (Umgebung Erdmannrode) - mittleres Realisierungshemmnis

TKS A15:

- Dreimalige Kreuzung mit Gashochdruckleitungen (Umgebung Körnbach und Rossbach) – jeweils mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit Salzwasserleitung (Umgebung Rossbach) - mittleres Realisierungshemmnis

TKS A20:

- Kreuzung mit Bundesstraße B27 (Umgebung Burghaun und Gruben) – mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit regionaler Bahnstrecke – mittleres Realisierungshemmnis
- Dreimalige Kreuzung mit Gashochdruckleitungen (Umgebung Burghaun) – jeweils hohes Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit Salzwasserleitung (Umgebung Burghaun) – hohes Realisierungshemmnis

TKS A31:

- Kreuzung mit drei Gashochdruckleitungen und einer Salzwasserleitung (Umgebung Rückers) – jeweils mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit zwei 110-kV-Freileitungen – jeweils mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit Bundesstraße B27 (Umgebung zwischen Rückers und Marbach) – mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit regionaler Bahnstrecke – mittleres Realisierungshemmnis

TKS A39:

- Kreuzung mit Bundestraße 458 - mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit ein- und ausgehenden 110- und 380-kV-Leitungen im UW Dipperz – hohes Realisierungshemmnis

Strang C:

TKS A04:

- Dreimalige Kreuzung mit 110 kV-Hochspannungsfreileitungen (zweimal Bereich UW Mecklar) – mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit der Bundesstraße B27 – mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit einer regionalen Bahnstrecke – mittleres Realisierungshemmnis
- Verträglichkeit mit ein- und ausgehenden 110- und 380-kV-Freileitungen am UW Mecklar – hohes Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit zwei 380 kV-Höchstspannungsfreileitungen – hohes Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit der Fulda – mittleres Realisierungshemmnis

- Viermalige Kreuzung mit einer Gashochdruckleitung (Umgebung Mecklar, Kathus) – jeweils mittleres Realisierungshemmnis.

TKS A06:

- Kreuzung mit Bundesstraße B26 (Umgebung Sorga) – mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit Bundesautobahn A4 (Umgebung Sorga) – mittleres Realisierungshemmnis
- Dreimalige Kreuzung mit Gashochdruckleitung (Umgebung Sorga, Wippershain, Wüstfeld) – jeweils mittleres Realisierungshemmnis

TKS A10:

- Zweimalige Kreuzung mit 110-kV-Hochspannungsfreileitungen (Umgebung Buchenau) – hohes Realisierungshemmnis
- Zweimalige Kreuzung mit Gashochdruckleitungen (Umgebung Erdmannrode) – mittleres Realisierungshemmnis

TKS A14:

- Kreuzung mit regionaler Bahnstrecke (Umgebung Rothenkirchen und Burghaun) – hohes Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit Bundesstraße B 27 – hohes Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit Gashochdruckleitung (Umgebung Körnbach) - mittleres Realisierungshemmnis

TKS A26:

- Kreuzung mit drei Gashochdruckleitungen (zwei in Umgebung Sargenzell) – jeweils mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit Salzwasserleitung – mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit zwei 110-kV-Freileitungen – jeweils mittleres Realisierungshemmnis

TKS A28:

- Kreuzung mit Bundesstraße B27 – mittleres Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit einer regionalen Bahnstrecke – mittleres Realisierungshemmnis

TKS A38:

- Kreuzung mit 380 kV-Höchstspannungsfreileitung – hohes Realisierungshemmnis
- Kreuzung mit Bundesstraße B458 – mittleres Realisierungshemmnis

- Kreuzung mit ein- und ausgehenden 110- und 380-kV-Freileitungen im UW Dipperz – hohes Realisierungshemmnis

(d) Wirtschaftlichkeit

Bezogen auf den Belang der Wirtschaftlichkeit erweist sich Strang C als voraussichtlich kostengünstigster TKSK in der Herstellung der Leitung. Auf Grundlage des methodischen Ansatzes, dass die Baukosten in Bezug zur günstigsten Strangalternative ins Verhältnis gesetzt werden, wird der Strang C mit dem Kostenfaktor 1,0 bewertet. Darauf folgt Strang B mit einem Kostenfaktor von 1,5 und zuletzt Strang A mit einem Kostenfaktor von 1,7.

(3) Gesamtbewertung

Aus den Ergebnissen des ersten Bewertungsschrittes geht Strang B als Vorzugsvariante hervor, während der Strang A einen leichten Nachteil und Strang C einen deutlichen Nachteil aufweist. Aus dem zweiten Bewertungsschritt geht Strang B als vorzugswürdige Variante hervor, während Strang A und Strang C leichte Nachteile aufweisen.

Im nach den Bewertungsschritten 1 und 2 vorzugswürdigen Korridorstrang B befindet sich lediglich ein Konfliktbereich mit hohem Realisierungshemmnis. Es handelt sich dabei um den Riegel R-RVS-A04-01. Er liegt im Norden des TKS A04 unmittelbar benachbart zum UW Mecklar im Bereich der Fuldaaue. Dort treffen 200 m-Siedlungsabstände und 400 m-Siedlungsabstände so zusammen, dass nur noch eine Lücke von 50 m verbleibt.

In einer Machbarkeitsstudie nach Antragseinreichung ist geprüft worden, ob eine potTA-Führung im vorbeschriebenen Lückenraum als Alternative zur potTA-Darstellung der Unterlagen nach § 8 NABEG in Betracht kommt. Ergebnis der Machbarkeitsstudie ist, dass eine solche alternative potTA-Führung tatsächlich und rechtlich möglich ist (siehe Kap. C.V.4.a)(aa)(5)). Die alternative potTA hält die zu den Siedlungabständen geltenden Zielvorgaben der Raumordnung - LEP-HE 5.3.4-5 (Z) (3. Änderung) und TPEnergie-LH, 5.2.1-3 (Z) – ein und vermeidet daher einen raumordnerischen Zielkonflikt. Die Bundesnetzagentur hält dieses Ergebnis der Machbarkeitsstudie für nachvollziehbar. Im Ergebnis bestätigt und verstärkt daher die nach der Antragsstellung erfolgte Machbarkeitsstudie die Entscheidung für Korridorstrang B als Vorzugsalternative.

Insgesamt geht Strang B als Vorzugsalternative aus dem Gesamtalternativenvergleich hervor.

Die Einwendungen Privater, dass im TKS A10, das Bestandteil des Korridorstrangs B ist, Siedlungsbereiche in unzulässiger Weise überspannt und Mindestabstände nicht eingehalten werden, werden zurückgewiesen.

Eine Überspannung von Siedlungsbereichen erfolgt nicht; es bestehen im Weiteren keine Anhaltspunkte dafür, dass die erst künftig noch planfestzustellende Linienführung für die Trasse innerhalb des Korridors unweigerlich gegen die rechtlichen Anforderungen der 26. BImSchV verstößt.

Die raumordnerisch festgelegten Siedungsabstände - LEP-HE 5.3.4-5 (Z) (3. Änderung) und TPEnergie-LH, 5.2.1-3 (Z) – lassen sich durch eine entsprechende linienscharfe Trassenführung, die auf der nachgeordneten Ebene der Planfeststellung bestimmt wird, einhalten. Insbesondere sind neben der in den § 8 NABEG-Unterlagen dargestellten potTA andere Linienführungen für die Trasse tatsächlich und rechtlich möglich. Raumordnerische Zielkonflikte lassen sich daher innerhalb des festgelegten Trassenkorridorsstrangs B vermeiden.

Sofern die Einwender eine westliche Korridoranpassung fordern, ist diese Forderung bereits mangels hinreichender Substantiierung abzulehnen. Das einwenderische Vorbringen muss so konkret gefasst sein, dass die Bundesnetzagentur erkennen kann, unter welchen Aspekten sie bestimmte Belange einer näheren Betrachtung unterziehen soll[25]. Ausgangspunkt für die Substantiierungsanforderungen sind vorliegend die ausgelegten Unterlagen nach § 8 NABEG. Je ausführlicher sich die Unterlagen mit einem bestimmten Belang befassen, desto konkreter müssen auch hierauf bezogene Einwendungen und Stellungnahmen sein[26]. In Unterlage J: GAV wird in einem 79-seitigen Erläuterungsbericht sowie in 12 Vergleichssteckbriefen sowie den Planzeichnungen in Anlagen 1 – 4 zur GAV ausführlich und gründlich die Alternativenprüfung für den festzulegenden Trassenkorridor unter Betrachtung der einzelnen TKS dargelegt.

Insofern oblag es dem jeweiligen Einwender, diese Aussagen mit seinem Vorbringen in einer entsprechenden inhaltlichen Tiefe zu entkräften oder zumindest zu erschüttern. Es wird jedoch vorliegend nicht näher konturiert, in welcher konkreten Lage ein westlicher Alternativtrassenkorridor verlaufen soll. Eine möglichst hohe Geradlinigkeit des Trassenkorridors war in der abwägenden Alternativenbetrachtung ein Planungsgrundsatz. Dieser stand jedoch vorliegend hinter dem ebenfalls abzuwägenden Bündelungsgebot zurück. So ermöglicht der gewählte Trassenkorridor eine Bündelung mit bestehender Infrastruktur, die bei einem Abrücken des Korridors nach Westen nicht im selben Maße erreichbar wäre.

Ebenfalls werden die Einwendungen Privater zurückgewiesen, die meinen, dass mangelnde Abstände und unzulässige Überspannungen im TKS A25 zu Siedlungsbereichen oder im TKS A33 beim Endpunkt nördlich von Steinhaus existieren.

Eine Überspannung von Siedlungsbereichen erfolgt nicht; es bestehen im Weiteren keine Anhaltspunkte dafür, dass die erst künftig noch planfestzustellende Linienführung für die Trasse innerhalb des Korridors unweigerlich gegen die rechtlichen Anforderungen der 26. BImSchV verstößt. Die raumordnerisch festgelegten Siedungsabstände - LEP-HE 5.3.4-5 (Z) (3. Änderung) und TPEnergie-LH, 5.2.1-3 (Z) – lassen sich durch eine entsprechende linienscharfe Trassenführung, die auf der nachgeordneten Ebene der Planfeststellung bestimmt wird, einhalten.

Auch die Einwendung des Regierungspräsdiums Kassel wird zurückgewiesen, da die hierin enthaltenen Aspekte erst abwägungsrelevante Gegenstände der nachfolgenden Planfeststellung bilden.

---

[25] Vgl. BVerwG, Urteil vom 09.02.2005 – 9 A 62/03 –, juris Rn. 37; BVerwG, Beschluss vom 12.02.1996 – 4 A 38/95 –, juris Rn. 27.
[26] Vgl. BVerwG, Urteil 29.09.2011 – 7 C 21/09 –, juris Rn. 35.

Anders als in den Einwendungen der Privateneinwender behauptet, wird im TKS A25 nicht gegen das Bündelungsgebot verstoßen. Das Bündelungsgebot ist als Planungsgrundsatz in der gesamten Alternativenprüfung für den Trassenkorridor geprüft worden. Im TKS A25 besteht jedoch keine Bündelungsmöglichkeit.

Den Einwendungen der Privateinwender, dass gegen das Bündelungsgebot im TKS A35 verstoßen werde, können nicht gefolgt werden. Das Bündelungsgebot ist kein zwingend einzuhaltender Planungsleitsatz. Vielmehr ist die weitestmögliche Bündelung mit bestehender Infrastruktur eine gesetzliche und raumordnerische Vorgabe, die in der Auswahl des festgestellten Trassenkorridors zu berücksichtigen ist (vgl. z. B. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG, § 1 Abs. 5 BNatSchG), dabei aber von anderen gewichtigen abwägungsrelevanten Belangen verdrängt werden kann.

Bündelungsmöglichkeiten entlang der ICE-Strecke oder der A7, die zum Teil in den westlichen Trassenkorridorsegmenten (etwa in den TKS A02, A05, A08, A11, A12, A13, A18, A23, A24, A30) möglich wären, bildeten keine Aspekte, die zu einem Vorzug der Alternativkorridorsträngen gegenüber dem festgelegten Trassenkorridorsstrang geführt haben. Insofern werden die Einwendungen dieser Privateinwender zurückgewiesen.

Dagegen führen Bündelungen mit anderen Infrastrukturvorhaben innerhalb des TKS A20 zu keinen unzulässigen Beeinträchtigungen, sodass die Einwendung der Stadt Hünfeld und die Einwendungen der Privateinwender zurückgewiesen werden. Die in diesem Bereich bestehenden hohen Raumwiderstände, insbesondere die einzuhaltenden Siedlungsabstände, lassen sich nach dem Maßstab der Bundesfachplanung nur über eine TEV bei Hünfeld bewältigen. Mögliche Beeinträchtigungen beschränken sich daher in diesem Bereich auf die Bauzeit sowie betreffen das Schutzgut Boden. Eine Überbündelung liegt nicht vor, da vom zusätzlichen Erdkabel keine unzumutbare Belastung für die Bewohner nahe gelegener Ortsteile ausgeht.

Auch werden die Einwendungen der Bürgermeisterin – Stadt Bad Hersfeld und diverser Privateinwender zurückgewiesen, die meinen, dass eine Erdverkabelung durch die Feldgemarkungen Kathus und Sorga im TKS A04/A06 zwingend festzustellen sei. Die Fulda-Main-Leitung wurde 2021 im Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) gesetzlich verankert und als Vorhaben Nr. 17, inkl. Ausweisung als Pilotprojekt für Teilerdverkabelung (Kennzeichnung „F“), aufgenommen. Die gesetzlichen Vorgaben der Teilerdverkabelung werden somit berücksichtigt und geprüft. Diese kommen jedoch nur dort zum Einsatz, wo die sogenannten Auslösekriterien für Teilerdverkabelungen gemäß § 4 Abs. 2 BBPlG gegeben sind und es sich um einen technisch-wirtschaftlich effizienten Teilabschnitt handelt. Im Bereich von Sorga und Kathus ist dies nicht der Fall, sodass hier die Leitung als Freileitung geplant wird. Abstandsflächen werden nicht verletzt (§ 4 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBPlG). Ebenfalls ist eine TEV auch nicht aus Gründen des besonderen Artenschutzes (§ 4 Abs. 2 Nr. 3 BBPlG) oder des FFH-Gebietsschutzes (§ 4 Abs. 2 Nr. 4 BBPlG) erforderlich. Eine Bündelung nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG, § 1 Abs. 5 BNatSchG mit bestehender Infrastruktur verhindert, dass die umliegende Landschaft weiter zerschnitten wird.

Den Einwendungen der Gemeinde Petersberg und diverser Privateinwender, die meinen, dass das Naherholungsgebiet „Praforst“ zwischen Hünfeld und Marbach und das Naturschutzgebiet „Haunestausee bei Marbach“ beeinträchtigt werden, werden zurückgewiesen. Von einer Trasse innerhalb des festgestellten Trassenkorridors gehen voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf dieses NSG aus.

Anders als die Gemeinde Petersberg meint, kann die festgestellte Trassenachse auch nicht aufgrund von Waldschutzgründen verschoben werden. Laut der SUP im festgestellten Trassenkorridor sind keine vorhabenbenbedingten erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wald anzunehmen.

Dass der Korridorstrang B nicht überzeugend geprüft worden sei, entspricht weder den Tatsachen, noch ist diese Ansicht rechtlich begründet, sodass die Einwendungen des Landkreises Fulda und der Privateinwender zurückgewiesen werden. Sämtliche im Rahmen der Bundesfachplanung untersuchten Korridore wurden in hinreichender Detailtiefe und nach derselben Methodik untersucht, wobei zu beachten ist, dass der Betrachtungsmaßstab der Bundesfachplanung, die die Festlegung eines Trassenkorridors zum Gegenstand hat, gröber und flächenbezogener gehalten ist als derjenige der Planfeststellung. Der Alternativenvergleich ist nach den Maßstäben der planerischen Abwägung, die durch die ständige höchstrichterliche Rechtsprechung gefestigt sind, durchgeführt worden. Zu berücksichtigen ist dabei, dass dem Vorhabenträger und der Bundesnetzagentur planerische Gestaltungsfreiheit insoweit zusteht, als diese nicht bereits dann überschritten wird, wenn eine verworfene Alternative ebenfalls mit guten Gründen vertretbar gewesen wäre.[27]

Einwendungen der Gemeinde Künzell, die meinen, dass Alternativen formfehlerhaft geprüft worden seien, werden zurückgewiesen. Die Trassenkorridoralternativen sind zutreffend ermittelt, bewertet und ausgewählt worden.

Einwendungen der Privateinwender die behaupten, dass eine fehlerhafte Abwägung erfolgt sei, weil die Gesamtbetrachtung der Leitungssituation unterblieben sei, werden zurückgewiesen. Bestehende sowie in ihrer Planung hinreichend konkretisierte und verfestigte Leitungsinfrastrukturen, die das gegenständliche Vorhaben betreffen, sind als abwägungserhebliche Belange in den Alternativenvergleich zum Trassenkorridor eingestellt und entsprechend ihrem Gewicht auch unter Berücksichtigung von Planungsgrundsätzen wie dem Bündelungsgebot gewürdigt worden.

Die Linienführung der Trasse bzw. die abschließende Bewertung einer Teilerdverkabelung sind, anders als der Kreisbauernverband Hersfeld-Rotenburg e.V. fordern, nicht Gegenstand der Bundesfachplanungsentscheidung (vgl. § 12 NABEG). Die diesbezüglichen Planungsentscheidungen werden erst auf der nachgelagerten Verfahrensebene der Planfeststellung getroffen.

Weitere Optimierungsfragen, zum Beispiel inwieweit eine Mitnahme einer 110 kV-Bestandsleitung im TKS A10 zwischen Buchenau und Körnbach bei Arzell in Betracht kommt, wie vom RP Kassel, ONB, Dezernat 24 und von Privateinwendern gefordert, oder welche Mastformen

---

[27] St. Rspr, vgl. BVerwG, Beschluss vom 24.09.1997 – 4 VR 21/96, juris Rn. 9; Urteil vom 25.01.1996 – 4 C 5/95, juris Rn. 29.

bzw. Masthöhe für das Vorhaben vorgesehen werden, werden ebenfalls erst im Planfeststellungsverfahren geklärt. Dies gilt auch für die Sonder-KÜA-Standortsuche und der zugehörigen Prüfung von Standortalternativen oder den genauen Abstandswerten, sodass die Einwendungen des Regierungspräsdiums Kassel zurückzuweisen sind. Auch die Einwendungen der Gemeinde Petersberg sind zurückzuweisen; die Verminderung der Sichtwirkung wird erst im Planfeststellungsverfahren detailliert und abschließend geprüft. Mögliche Trassenoptimierungen sind, anders als das Forstamt Burghaun meint, erst Gegenstand der Planfeststellung.

Die Einwendungen der Privateinwender, die meinen, dass der Konflikt mit einem Vorranggebiet Windkraft im TKS A10 nicht hinreichend berücksichtigt worden sei, werden aus denselben Gründen zurückgewiesen. Im TKS A10 wurde die Vorbelastung des Vorranggebietes Windkraft in den Unterlagen nach § 8 NABEG dargestellt und in der Raumverträglichkeitsstudie (RVS) berücksichtigt. Das Gebiet ist mit sehr hohem Konfliktpotential belegt und dementsprechend in die Entscheidungsfindung für den festgestellten Trassenkorridor eingegangen. Kumulative Beeinträchtigungen können erst jedoch mit der Entscheidung über die Trassenlinienführung, der Maststandorte und der Masthöhen prognostiziert werden. Diese Parameter ergeben sich erst bei Konkretisierung der Planung im nachgelagerten Planfeststellungsverfahren.

Einwendungen, die andere Alternativen zum festgelegten Trassenkorridor präferieren, werden zurückgewiesen.

Sowohl eine Leistungserhöhung der bestehenden 380kV-Freileitung zwischen Mecklar und Dipperz als auch das Führen der geplanten Leitung auf den Masten der Bestandsleitung scheiden aufgrund der zu gewährleistenden Netzsicherheit als technische Planungsalternativen zum Netzausbau aus, da bei diesen Alternativen entweder die erforderliche Übertragungsleistung nicht realisiert werden kann, die bautechnische Konstruktion nicht umsetzbar ist oder die Netzsicherheit nicht gewährleistet werden kann. Deshalb werden auch dahingehende Einwendungen der Gemeinde Künzell, des Hessischen Bauernverbandes e. V. und der Privateinwender zurückgewiesen.

Auch Einwendungen des Regierungspräsdiums Kassel, des Forstamts Burghaun und der Privateinwender, die der Meinung sind, dass sich der festgestellte TKS A25 nicht hätte gegenüber den Segmenten A26 und A27 durchsetzen können, werden zurückgewiesen. Der festgestellte Trassenkorridor ging aus einem mehrstufigen, belangübergreifenden Auswahlprozess hervor. Im Ergebnis der Vorvergleiche V07 und V10 sind die Korridore A26 und A27 aufgrund der raumordnerischen Riegel bei Sargenzell und Rückers deutlich nachteiliger als das TKS A25 bzw. die TKSK, die das TKS A25 beinhalten. Grund dafür ist primär die Siedlungsnähe, die eine mehrfache Verletzung der raumordnerisch festgelegten Siedlungsabstände verursacht. Die Leitung müsste insofern zum Teil sehr nah an Wohngebäuden vorbeigeführt werden. Eine Bündelung mit den Bestandsleitungen ist aufgrund der vorhandenen Nutzungen ebenfalls nur sehr begrenzt möglich. Im TKS A26 verdichten sich bei Sargenzell die Siedlungsabstandsbereiche im Trassenkorridor zu einem Riegel, der einer Bündelung mit Bestandsleitungen entgegensteht. So ist auf der Westseite eine Bündelung mit den dort vorhandenen beiden 110 kV-Freileitungen nicht möglich. Dort müssten Wohngebäude überspannt werden. Auf der Ostseite ist eine enge Bündelung wegen eines bestehenden Sport-

platzes ebenfalls nicht möglich. Im TKS A27 verdichten sich bei Rückers die Siedlungsabstandsbereiche im Trassenkorridor zu einem Riegel, der einer Bündelung mit Bestandsleitungen ebenfalls entgegensteht. Sowohl auf West- als auch auf Ostseite ist eine Bündelung mit den bestehenden zwei 110 kV-Freileitungen nicht möglich, da jedesmal Wohnbebauung überspannt werden müsste. TKS A25 weist zwar erhebliche Konflikte im Erholungsgebiet Praforst auf. Insgesamt stellt jedoch TKS A25 bei Betrachtung aller abwägungsrelevanten Belange ein verträglicheres TKS dar als die TKS A26 und TKS A27. Mögliche Trassenoptimierungen innerhalb des Korridores werden im weiteren Planfeststellungsverfahren geprüft.

Die Einwendung der Gemeinde Petersberg, die meint, dass sich die Begründungen für die Vorvergleiche V10 und V07 widersprächen, wird zurückgewiesen. Die Ermittlung des festgestellten Trassenkorridors erfüllt die Anforderungen, die an die Abwägung auf der Planungsstufe der Bundesfachplanung zu stellen sind. Im Vorvergleich 07 verläuft die westliche TKSK V07A (bestehend aus den TKS A27, TKS A31, TKS A35) über das TKS A27, in dem sich ein Riegel befindet. Daher ist die östlich verlaufende TKSK V07B (bestehend aus den TKS A28, TKS A32, TKS A36) günstiger, da sie keinen Riegel in Gestalt eines sehr hohen Realisierungshemmnisses aufweist. Im Vorvergleich V10 ist aber die westlich verlaufende TKSK vorzugswürdig, weil sie weder durch das TKS A26 noch durch das TKS A27 führt, die beide je einen Riegel aufweisen. Stattdessen ist das TKS A25 Bestandteil der vorzugswürdigen westlichen TKSK.

Die Einwendung der Gemeinde Petersberg, die meint, dass bei der Alternativenprüfung der verfassungsrechtliche Gleichheitsgrundsatz verletzt worden sei, wird zurückgewiesen. Aufgabe der Umweltplanung und Raumordnung ist es, eine den Raumordnungszielen entsprechende, umweltverträgliche Trassenkorridoralternative zu entwickeln. Dabei sollen einerseits unbelastete Freiräume geschont werden und andererseits keine zu hohen Belastungen für Einzelne entstehen. Diese Gesichtspunkte bilden auch einen sachlichen Differenzierungsgrund für ein unterschiedliches Ausmaß an Belastungen, die Gemeinden durch Infrastrukturen erfahren. Im Übrigen substantiiert die Gemeinde im Übrigen nicht weiter, welche konkreten Belastungen sie durch das gegenständliche Vorhaben befürchtet. Eine Einwendung muss jedoch erkennen lassen, welche Rechtsgüter durch welche Einwirkungen des Vorhabens in welchem räumlichen Zusammenhang möglicherweise beeinträchtigt werden[28]. Die angewendete Methodik jedenfalls gewährleistet, dass die insgesamt verträglichste Korridoralternative ausgewählt wird.

Auch solche Einwendungen des Regierungspräsdiums Kassel und der Privateinwender, die den Verlauf über das TKS A20 als unzulässig ansehen werden zurückgewiesen. Die aktuelle Planung sieht im Bereich des TKS A20 eine teils offene und teils geschlossene Verlegung eines Erdkabels vor. Entsprechend können insbesondere der gegenständliche Eisweiher wie auch die Eisenbahntrasse geschlossen gequert werden. Erforderliche konkrete Kompensationsmaßnahmen werden im Planfeststellungsverfahren geprüft und bestimmt. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine Beeinträchtigungen des Wohnumfelds und damit für das

[28] St. Rspr., vgl. BVerfG, Beschluss vom 08.07.1982 – 2 BvR 1187/80 –, juris Rn. 32, BVerwG, Urteil vom 09.08.1994 – 7 C 44/93 –, juris Rn. 35.

Schutzgut Mensch gegeben. Die TKS A14 und A19 gegenüber TKSK, die das TKS 20 beinhalten, nicht als günstiger.

Schließlich werden solche Einwendungen von Privateinwendern die verlangen, dass der im festgestellten TKS A37 bestehende TEV-Abschnitt weiter in den Osten zu verschieben sei, zurückgewiesen. Der vorgeschlagene Alternativkorridor ist deutlich nachteiliger gegenüber dem festgestellten TKS A37, sodass es sich um keine ernsthaft in Betracht kommende Alternative handelt. So führt der alternative Korridorvorschlag zu einer Neuzerschneidung und verkennt das Bündelungspotenzial, das in den TKS A37 und A39 ausgeschöpft werden kann. Ferner liegen im vorgeschlagenen Bereich zahlreiche Wasserschutzgebiete (Zonen I - III), die für eine Teilerdverkabelung eine sehr hohe (I und II) bzw. eine mittlere (III) spezifische Empfindlichkeit entfalten. Die vorgeschlagene Korridorfindung widerspricht somit entscheidungserheblichen Planungsprämissen.

Auch wird die Einwendung eines Privatseinwenders, der die energiepolitischen Gründe als Kriterium für die Unzulässigkeit des Vorhabens ansieht, zurückgewiesen. Er behauptet, dass die Freileitungstechnik für die Energieübertragung über große Distanzen nicht geeignet sei. Bei Wechselstromleitungen bildet indes die Freileitungstechnologie die Regeltechnologie. Dieser Vorrang der Freileitungstechnik ist u.a. in § 4 BBPlG gesetzlich verankert. Die Freileitungen zeichnen sich durch eine hohe Verfügbarkeit, ihre geringen Ausfall- und Wartungszeiten und die hohe Lebensdauer von ca. 80 Jahren aus. Sie sind der aktuelle Stand der Technik, weshalb eine stabile Übertragung ohne Verluste fortwährend garantiert wird.

Im Übrigen ergeben sich die Gründe für die Zurückweisung der vorgebrachten Einwendungen und Forderungen aus den weiteren Ausführungen zum Alternativenvergleich für den Trassenkorridor im Speziellen und den Ausführungen dieser Entscheidung im Allgemeinen.

(dd) Vorgezogene Ausscheidung des TKS A29

Das östlich gelegene TKS A29 ist in den Unterlagen nach § 6 NABEG zunächst als ernsthaft weiter zu verfolgende Alternative geführt worden. Anfangspunkt des TKS A29 ist der Knotenpunkt V, Endpunkt ist der Knotenpunkt X (siehe Unterlage J: GAV, Kap. 3.2, Abbildung 6).

Die Bundesnetzagentur hat diese Alternative als abwägungserhebliches Material in das weitere Verfahren einbezogen und untersucht (vgl. Unterlage J: GAV, Kap. 3.1).

Der Bundesnetzagentur steht, wie im Vorgang ausgeführt, ein Recht zur Vorauswahl auf Grundlage erster grober Bewertungskriterien zu. Diese festzulegen ist die Bundesnetzagentur im Rahmen der allgemein bestehenden rechtlichen und fachgesetzlichen Bindungen grundsätzlich frei.[29]

Die Untersuchung ergab, dass sich die Alternative TKS A29 bereits auf der Ebene der Grobprüfung bei summarischer Prüfung hinsichtlich der berührten öffentlichen und privaten Belange offensichtlich als weniger geeignet als andere TKS erweist (sog. „Grobprüfung“). Der

[29] Vgl. BVerwG, Beschluss vom 29.11.1995 – 11 VR 15/95 –, juris Rn. 16.

Grund dafür liegt darin, dass in der Alternative des TKS A29 die Erfüllung zwingender rechtlicher Vorgaben ernstlich gefährdet wird.[30]

So kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine künftige Leitungstrasse in diesem TKS südöstlich der Bestandsleitung bei Molzbach, auf einer siedlungsabgewandten Seite eine unzulässige erhebliche Beeinträchtigung für das das FFH-Gebiet „Vorderrhön“ (DE 5325-305) im Sinne des § 34 Abs. 2 BNatSchG durch Gehölzentnahme in den Wald-Lebensraumtypen (LRT) 9130 und 9150 hervorruft. Dabei ist zu beachten, dass zum einen selbst aufwändige Vermeidungsmaßnahmen (insbesondere vollständige Waldüberspannung) dies nicht verhindern können und zum anderen es auch an einer kleinräumigen Ausweichmöglichkeit für die Leitungstrasse im TKS fehlt. Das Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (vgl. dazu Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.6, S. 336 ff.), dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Vorderrhön“ (DE 5325-305) sowohl durch eine Freileitung als auch eine Teilerdverkabelung im TKS A29 nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden kann (Unterlage E – Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Kap. 7.6.5.1, S. 366 f., 370, Kap. 7.6.6, S. 373 zur FL und Kap. 7.6.7, S. 373 ff. zur TEV; Kap. 8.2, S. 475), ist nachvollziehbar und wird von der Bundesnetzagentur mitgetragen.

So verletzen ein alternativer Freileitungsverlauf nordwestlich der Bestandsleitung, auf einer siedlungszugewandten Seite, oder eine Verdrängung der Bestandsleitung nach Nordwesten die Siedlungsabstandsflächen des LEP. Eine rechtskonforme Querung des Siedlungspuffers ist insofern nicht möglich. Weiterhin sind mit dieser Alternative erhebliche Beeinträchtigungen des Naturschutzgebiets „Weinberg bei Hünfeld“, geschützter Biotope und der Wasserschutzzone II des Wasserschutzgebiets TB Großenbach verbunden. Aufgrund der Querungslänge der Schutzgebiete (NSG, WSG) ist die Errichtung von jeweils mindestens einem Mast in den Schutzgebieten erforderlich. In beiden Gebieten führt dies zu einem Verstoß gegen die Schutzgebietsverordnung, da eine Errichtung von baulichen Anlagen in diesem Gebiet verboten ist.

Auch eine Teilerdverkabelung kann die vorbeschriebenen Konflikte grundsätzlich nicht vermeiden. Ein TEV-Abschnitt, der die gebotene Vermeidungswirkung entfaltet, ist nur in geschlossener Bauweise möglich. Es kann jedoch auch bei dieser Bauweise nicht ausgeschlossen werden, dass es infolge von Eingriffen in Wacholderheiden (LRT 5130) und die Kalk-Trockenrasen (LRT 6210/ 6212*) zu einer unzulässigen erheblichen Beeinträchtigung im genannten FFH-Gebiet kommt. Zudem bestehen wesentliche technische Realisierungshemmnisse für eine HDD-Bohrung dieser Länge, sodass technische und umweltfachliche Restriktionen ineinandergreifen.

Zusammenfassend ist daher festzuhalten, dass das TKS A29 damit, unabhängig davon ob eine Ausnahme vom Ziel des LEP Hessen (Ziel 5.3.4-5) nach Ziel 5.3.4-6 eröffnet ist, für eine Freileitung oder eine Teilerdverkabelung voraussichtlich jeweils mit erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets bzw. mit Verstößen gegen die Schutzgebietsverordnungen (NSG, WSG) verbunden ist.

---

[30] Vgl. BVerwG, Urteil vom 14.06.2017 – 4 A 11/16, 4 A 13/16 –, juris Rn. 39.

Bei jeder Trassenführung im TKS A29 sind die auftretenden Konflikte so schwerwiegend, dass für eine vertiefte Prüfung dieses TKS als Alternative in den weiteren Vergleichsbetrachtungen keine Veranlassung besteht. Schließlich sind räumliche Alternativen, die deutlich weniger konfliktträchtig sind, mit anderen Trassenkorridoren gegeben.

Das TKS A29 ist daher keine ernsthaft in Betracht kommende Alternative und war insofern auszuscheiden.

c) Technische Ausführungsalternativen

Die vorzugswürdige TKSK, vorstehend als Strang B bezeichnet, kann unter Berücksichtigung des gesetzlichen Freileitungsvorrangs grundsätzlich in der technischen Ausführungsform einer Freileitung realisiert werden. In den TKS A20, A37 und A39 stehen jedoch einer Trassenführung in Gestalt einer Freileitung unüberwindliche Raumwiderstände entgegen. Eine auf Bundesfachplanungsebene als zulässig befundene Teilerdverkabelung gewährleistet in diesen Bereichen indes, dass auf der nachfolgenden Ebene der Planfeststellung durch den gesamten festgelegten Trassenkorridor eine technisch machbare, raumverträgliche und nach gegenwärtigem Kenntnisstand insgesamt genehmigungsfähige Trassenachse geplant werden kann.

(aa) Rechtliche Vorgaben für die technische Alternativenprüfung Freileitung/Erdverkabelung

Nach der gesetzlichen Regelungssystematik bildet der Bau von 380-kV-Höchstspannungsfreileitungen im Drehstrombereich die Regel, der Bau derartiger Leitungen als Erdkabel hingegen die auf die gesetzlich benannten Vorhaben beschränkte Ausnahme.

Der Gesetzgeber hat den Erdkabeleinsatz bei Drehstromvorhaben auf die sechs im EnLAG (Vorhaben Nrn. 2, 4, 5, 6, 14 und 16) sowie die neun im BBPlG (Vorhaben Nrn. 6, 7, 17, 31, 32 (teilweise), 34, 41, 42 und 77; „F“-Kennzeichnung) geregelten Pilotprojekte beschränkt.

Zwar ist eine Sperrwirkung über die Pilotprojekte hinaus weder im EnLAG noch im BBPlG ausdrücklich geregelt. Sie ergibt sich aber bereits aus einem Umkehrschluss zu § 2 Abs. 1 Satz 1 EnLAG bzw. § 4 Abs. 1 BBPlG (andere Drehstromvorhaben „können“ nicht als Erdkabel ausgeführt werden). Das BVerwG hat ebenso eine Sperrwirkung über die Pilotvorhaben hinaus erwogen, auch wenn sich das Gericht letztlich nicht zu dieser Frage abschließend verhalten musste[31]. Das BVerwG führt zum Ausnahmecharakter der Erdverkabelung im Drehstrombereich aus, dass dieses Verständnis eine zusätzliche Stütze in der ausdrücklich benannten Zielsetzung finde, die mit der Regelung zur teilweisen Erdverkabelung bei Pilotprojekten verfolgt wird. Die Möglichkeit, Teile der aufgelisteten Leitungsprojekte als Erdkabel auszuführen, diene dazu, den Einsatz von Erdkabeln auf der Höchstspannungsebene im Übertragungsnetz als Pilotvorhaben zu testen. Der Gesetzgeber sei somit davon ausgegangen, dass die Technologie der Erdverkabelung von Höchstspannungsleitungen im Drehstrombereich vor ihrem

[31] Vgl. hierzu die Erwägungen in den Entscheidungen des BVerwG: BVerwG, Urteil vom 17.12.2013 – 4 A 1/13, juris Rn. 62; BVerwG, Urteil vom 21.01.2016 – 4 A 5/14, juris Rn. 180 ff.; BVerwG, Urteil vom 06.04.2017 – 4 A 1/16, juris Rn. 38 ff.; BVerwG, Urteil vom 14.06.2017 – 4 A 11/16, 4 A 13/16, juris Rn. 49 ff.; BVerwG, Urteil vom 22.06.2017 – 4 A 18/16, juris Rn. 48.

generellen Einsatz noch der Erprobung bedürfe. Von diesem Ausgangspunkt her ließe es sich mit der allgemeinen, in § 1 Abs. 1 und § 11 Abs. 1 EnWG zum Ausdruck kommenden Zielsetzung, das Energieleitungsnetz sicher, zuverlässig und leistungsfähig auszugestalten, schwerlich vereinbaren, die Erdverkabelung als generell einsatzfähige, nach Maßgabe des Abwägungsgebots zu berücksichtigende Planungsalternative zu behandeln[32]. Die Entstehungsgeschichte zum Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus bestätigt die gefundene Auslegung. Der Bundesrat hat in seiner Stellungnahme eine Aufnahme zusätzlicher Pilotprojekte gefordert, um den Erdkabeleinsatz auch dort zu ermöglichen[33]. Die Forderung wurde aufgegriffen, indem zusätzliche Pilotprojekte im BBPlG (Vorhaben Nrn. 6, 7 und 42) geregelt wurden. Hierbei wurde – wie auch schon im Regierungsentwurf – betont, dass der Erdkabeleinsatz im Drehstrombereich zur technischen Erprobung der Technologie insgesamt auf einzelne Pilotprojekte beschränkt bleibt[34].

Ein generell-abstrakter Alternativenvergleich zwischen Drehstrom-Freileitungen und Drehstrom-Erdkabeln zeigt, dass in der Höchstspannungsebene technische und wirtschaftliche Vorteile der Freileitung gegenüber dem Erdkabel bestehen. Insbesondere aufgrund der höheren Übertragungsleistung, der höheren Verfügbarkeit sowie der vergleichsweisen einfachen und kostengünstigen Errichtung ist der Einsatz von Freileitungen gegenüber Erdkabeln vorzugswürdig.

Für Freileitungen liegen die meisten Betriebs- und Langzeiterfahrungen vor. Erdkabel werden hingegen auf Höchstspannungsebene im deutschen Übertragungsnetz bislang nur auf wenigen 10 Kilometern Trassenlänge eingesetzt. Somit sind für das Systemverhalten von Erdkabeln im Höchstspannungsnetz nur sehr wenige Betriebserfahrungen vorhanden.

In Deutschland liegt der Großteil an Erfahrungen mit Erdkabeln in nachgeordneten Spannungsebenen vor. Mit rund 88 Prozent befindet sich der höchste Kabelanteil dabei auf der Niederspannungsebene. Erfahrungen aus dem Niederspannungsnetz sind auf das Übertragungsnetz nur in sehr geringem Umfang übertragbar, weil die sehr viel größeren Spannungen und Übertragungsleistungen kaum vergleichbare Herausforderungen für die verwendete Technologie darstellen.

Die erwartete technische Lebensdauer der wichtigsten Komponenten eines Freileitungssystems beträgt 80 Jahre für Stahlgittermasten bei regelmäßiger Wartung und ca. 40 Jahre für Leiterseile und Isolatoren (vgl. Deutsche Energie-Agentur: Technologieübersicht, Das deutsche Höchstspannungsnetz: Technologien und Rahmenbedingungen; 2014, S. 35). Bei ordnungsgemäßem Betrieb sind Erdkabel mit Kunststoffisolierung, die zugehörigen Muffen und Endverschlüsse auf eine technische Lebensdauer von mindestens 40 Jahren ausgelegt (Deutsche Energie-Agentur: Technologieübersicht, Das deutsche Höchstspannungsnetz: Technologien und Rahmenbedingungen; 2014, S. 56).

---

[32] Vgl. BVerwG, Beschluss vom 28.02.2013 – 7 VR 13.12, juris Rn. 26 ff.
[33] Vgl. Bundesrat-Drucksache (BR-Drs.) 595/15 vom 04.12.2015, Beschluss über das Gesetz zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus, S. 1 ff.
[34] Vgl. Deutscher Bundestag-Drucksache (BT-Drs.) 18/4655 vom 20.04.2015, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung von Bestimmungen des Rechts des Energieleitungsbaus, S. 2.

Ein Höchstspannungskabel ist ein komplexes System, bei dem hohe Potentialunterschiede beherrscht werden müssen. Die dazu notwendige Kabelisolierung trägt stark zum Kabelgewicht und Durchmesser bei. Da die maximale Länge eines Kabels durch die Transportmöglichkeiten der verwendeten Kabeltrommeln begrenzt ist (für 380-kV-Systeme typischerweise ca. 1.000 Meter Länge), müssen die Kabel durch Muffen verbunden werden. Bei Höchstspannungs-Drehstromsystemen werden die drei Phasen i. d. R. in drei separaten und parallel verlegten Kabeln übertragen. Da die Kabel in der Praxis nicht im exakt gleichen Abstand zueinander verlegt werden können, treten aufgrund der nicht-identischen Verlegeabstände zwischen ihnen unsymmetrische Ströme in den Kabelschirmen auf. Deswegen werden bei Drehstromkabeln zusätzlich sog. Cross-Bonding-Muffen eingesetzt, um den Unsymmetrien und den damit verbundenen Verlusten entgegenzuwirken. Weitere Komponenten einer Erdkabelstrecke sind Kabelendverschlüsse. Sie dienen dazu, ein Kabel vor der Einführung in eine Schaltanlage abzuschließen und gleichzeitig vor dem Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit zu schützen.

Für die Errichtung einer Erdkabelstrecke müssen vergleichsweise umfangreiche Tiefbauarbeiten vorgenommen werden, deren Ausmaß durch die Bodenverhältnisse (Bodenart, Beschaffenheit, Umgang mit Boden etc.) und den Umgang mit kreuzenden Infrastrukturen (Umwege in offener Bauweise oder Querung in geschlossener Bauweise, z. B. Horizontal Directional Drilling (HDD)-Bohrung) bestimmt wird.
Freileitungen besitzen einen weniger komplizierten Aufbau als Erdkabel und lassen sich vergleichsweise schnell und einfach errichten. Die Masten können je nach Anforderung (z. B. Waldüberspannung) verschieden ausgeführt werden.

Die Übertragungsfähigkeit von Erdkabeln liegt unterhalb der von Freileitungen.
Zudem ermöglichen es die guten thermischen Eigenschaften einer Freileitung auch, sie ohne weitere Nachteile oder größere Probleme zeitlich begrenzt zu überlasten. Bei Drehstrom-Erdkabeln wirkt sich eine Überlastung negativ auf die Lebensdauer aus, wenn die zulässige Leiter-Grenztemperatur (90 °C bei einer vernetzter Polyethylen (VPE)-Isolierung) überschritten wird (Deutsche Energie-Agentur: Technologieübersicht, Das deutsche Höchstspannungsnetz: Technologien und Rahmenbedingungen; 2014, S. 56).
Um die gleiche Leistung eines Freileitungssystems zu übertragen, wird deshalb i. d. R. mit einem Doppel-Kabelsystem geplant.

Generell resultiert aus der Erdverlegung gegenüber Freileitungssystemen eine deutlich reduzierte Fehlerhäufigkeit (vgl. Deutsche Energie-Agentur: Technologieübersicht, Das deutsche Höchstspannungsnetz: Technologien und Rahmenbedingungen; 2014, S. 59). Jedoch dauern die Fehler bei Erdkabelsystemen wegen der aufwendigen Instandsetzung im Allgemeinen deutlich länger an. Dies führt zu einer geringeren Gesamtverfügbarkeit eines Erdkabelsystems im Vergleich zu einer Freileitung (vgl. Consentec GmbH: Technische, planerische und regulatorische Bewertung der Erdkabel-Projekte nach EnLAG und BBPlG; Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie in Kooperation mit Bosch & Partner GmbH und Prof. Dr. jur. Hans-Joachim Koch; 2016, S. 19 ff.). Die Instandsetzungsarbeiten nach einem Fehler umfassen die Teilschritte Fehlerortung, Freilegung, Einbau des Ersatzerdkabels inklusive Muffenmontage, anschließende Höchstspannungsprüfung.

Erdkabel besitzen im Gegensatz zu Freileitungen eine metallische Schirmung, die das Auftreten von elektrischen Feldern verhindert. Die magnetischen Felder nehmen bei Erdkabeln mit zunehmendem seitlichem Abstand zur Leitungstrasse etwas schneller ab als die der Freileitungen. Direkt oberhalb einer Erdkabeltrasse kann die maximale magnetische Flussdichte bei gleicher Leistungsübertragung höher ausfallen als bei Freileitungen.

An den Leiterseilen von Freileitungen können in Abhängigkeit von der Luftfeuchtigkeit durch Ionisierung von Luftmolekülen sogenannte Korona-Geräusche (Knistern, Surren und Brummen) auftreten, die an Erdkabeln nicht vorkommen.

Sowohl beim Bau einer Erdkabeltrasse als auch beim Freileitungsbau, kann die Umwelt zunächst unmittelbar durch die Zerstörung bzw. Beschädigung von Pflanzen und die Tötung bzw. Verletzung von Tieren infolge der Trassenfreiräumung betroffen sein (vgl. OECOS GmbH: Umweltauswirkungen unterschiedlicher Netzkomponenten. Gutachten im Auftrag der Bundesnetzagentur; 2012, S. 70 ff.) Ebenso kann es während der Bauphase zu Grundwasserabsenkungen und Bodenverdichtungen kommen, die wiederum auch Auswirkungen auf Flora und Fauna nach sich ziehen. Insbesondere die für den Bau von Erdkabeln erforderlichen Tiefbauarbeiten mit ggf. umfangreicher Baugrubenwasserhaltung bzw. Grundwasserabsenkung sowie Bodenverdichtung, Bodenerosion und Bodenumlagerung führen zu teils temporären, teils dauerhaften Standortveränderungen. Bei Erdverkabelung besteht (im Vergleich zum Bau von Freileitungen) zudem ein wesentlich größeres Risiko für die Zerstörung und den Verlust von Boden-, Kultur- und Baudenkmälern.

Unter den anlagebedingten Auswirkungen ist die Vogelkollision mit Freileitungen, insbesondere mit dem zuoberst angeordneten, vergleichsweise dünnen und dadurch weniger sichtbaren Erdseil, eine bedeutsame. Schlecht manövrierfähige Groß- und Wasservögel sind davon besonders betroffen.
Während der Betriebsphase von Erdkabeln ist in Abhängigkeit von der Größe des Leiterquerschnitts, thermischen Eigenschaften von Bettungsmaterial und Boden sowie insbesondere der Auslastung des Kabels eine Wärmeeinwirkung auf den Boden möglich, die eine Austrocknung des Bodens verursachen und kleinräumig Vegetation und Bodenlebewesen beeinflussen kann.

In Wäldern und Gehölzen, in denen aufgrund der betriebsbegleitenden Pflege- und Wartungsmaßnahmen eine Schneise aufrechterhalten wird, ist der Trassenverlauf sowohl bei Freileitungen als auch bei Erdkabeln erkennbar und führt durch die zerschneidende Wirkung zu einer dauerhaften Beeinträchtigung im Landschaftsbild.

In einem grundsätzlichen Wirtschaftlichkeitsvergleich zeigte sich bei allen untersuchten Trassenlängen und Übertragungsleistungen, dass Freileitungen die geringeren Investitionskosten besitzen (vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Ökologische Auswirkungen von 380-kV-Erdleitungen und HGÜ-Erdleitungen; Bericht der Arbeitsgruppe Technik/Ökonomie (Prof. Dr.-Ing. habil. L. Hofmann); 2011, Anhang II). Je nach Übertragungsleistung und Trassenlänge ergeben sich in der Untersuchung für Drehstrom-Erdkabel über eine Betriebszeit von 40 Jahren um den Faktor 2,76 (500 km Trassenlänge, 1 Gigawatt Übertragungsleistung) bis 4,17 (50 km Trassenlänge, 2 Gigawatt Übertragungsleistung) höhere Gesamtkosten. Referenzierte Werte der Agentur für die Zusammenarbeit der

Energieregulierungsbehörden (ACER) zeigen noch höhere Gesamtkosten: während eine Freileitung mit zwei Systemen auf rund 1 Mio. Euro pro Leitungskilometer beziffert wird (Mittelwert), betragen die durchschnittlichen Kosten für einen Leitungskilometer Erdverkabelung mit äquivalenter Übertragungsleistung rund 9,8 Mio. Euro (= 2 x 4,9 Mio. Euro, Mittelwert), wobei mehr als die Hälfte durch Material- und Herstellungskosten entstehen (vgl. Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER): Report on unit investment cost indicators and corresponding reference values for electricity and gas infrastructure; 2015, S. 12).
Im Rahmen des realisierten Erdkabelabschnitts bei Raesfeld im Vorhaben Dörpen West - Niederrhein liegen die Investitionskosten gegenüber einer Freileitung laut Vorhabenträger Amprion bei einem Faktor 6, wobei vergleichsweise einfache Bauverhältnisse vorlagen (vgl. Deutscher Bundestag, Ausschuss für Wirtschaft und Energie, Ausschussdrucksache 18(9)543 vom 12.10.2015, Stellungnahme der Amprion GmbH für die öffentliche Anhörung zum Gesetzesentwurf der Bundesregierung zur Änderung von Bestimmungen des Rechtes des Energieleitungsbaus, S. 2).

(bb) Relevanz der technischen Alternativenprüfung Freileitung/Erdverkabelung auf der Bundesfachplanungsebene

Auf der Ebene der Bundesfachplanung ist die Frage, ob das künftig planfestzustellende Vorhaben technisch als Freileitung oder Erdverkabelung ausgeführt wird, grundsätzlich nur insoweit erheblich, als die Frage den vorrangigen Zweck der Bundesfachplanung berührt.

Der vorrangige Zweck der Bundesfachplanung besteht darin, einen Trassenkorridor zu bestimmen, durch den grundsätzlich eine technisch machbare, raumverträgliche und nach gegenwärtigem Kenntnisstand insgesamt genehmigungsfähige[35] Trassenachse gelegt werden kann, §§ 5 Abs. 1, 12 Abs. 2 Nr. 1 NABEG.

Dieser Zweck würde verfehlt, wenn in Teilbereichen des Korridors jede technisch mögliche Trassenachse auf unüberwindbare Raumwiderstände bzw. Rechtshindernisse träfe.

Vorliegend ist das gegenständliche Vorhaben V17A Bestandteil des Gesamtvorhabens „Höchstspannungsleitung Mecklar – Dipperz – Bergrheinfeld West; Drehstrom Nennspannung 380 kV“, das im Bundesbedarfsplan als Nr. 17 in Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG normiert ist. Wie ausgeführt, ist die Regeltechnologie für Leitungsverbindungen im deutschen Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragungsnetz (HDÜ-Netz) die Freileitungsbauweise, die infolgedessen auch den Ausgangspunkt für die Ermittlung des raumverträglichen Trassenkorridors i. S. v. § 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 NABEG bildet.

Daher ist vorliegend auf der Ebene der Bundesfachplanung zu untersuchen, ob in der festgelegten Trassenkorridorsegmentkombination (TKSK) – vorliegend Strang B, bestehend aus TKS A04, TKS A06, TKS A10, TKS A15, TKS A20, TKS A25, TKS A31, TKS A35, TKS A37 und TKS A39 – die grundsätzlich vorzugswürdige technische Alternative der Freileitung stellenweise auf unüberwindliche Widerstände bzw. Hindernisse trifft, die den Trassenkorridor derart belegen, dass die Trasse in Gestalt einer Freileitungsanlage am maßgeblichen Hindernis nicht innerhalb des Korridors vorbeigeführt werden kann.

---

[35] Vgl. Appel, in: BerlKommEnR, 4. Aufl. 2019, NABEG, § 12 Rn. 7.

In solchen Fällen ist die Teilerdverkabelung (TEV) als technische Ausführungsalternative zu berücksichtigen und dahingehend zu prüfen, ob sie in den kritischen Teilbereichen des Korridors die entscheidenden Raumwiderstände und Rechtshindernisse überwinden kann, welche den Verlauf einer Freileitung auf der gesamten Korridorbreite verunmöglichen.

Dabei ist zu beachten, dass eine Erdverkabelung nur unter den engen Voraussetzungen des § 4 BBPlG rechtlich geplant und umgesetzt werden darf.

Das betroffene Vorhaben muss ein durch das Bundesbedarfsplangesetz ausgewiesenes Pilotprojekt darstellen, im Weiteren muss ein Auslösetatbestand des § 4 Abs. 2 Satz 1 BBPlG einschlägig sein und im Übrigen hat die Erdverkabelung technisch-wirtschaftlich effizient zu sein.

Gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 BBPlG kann im Falle des Neubaus die Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragungsleitung auf technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitten als Erdkabel errichtet und betrieben oder geändert werden, wenn

1. die Leitung in einem Abstand von weniger als 400 Metern zu Wohngebäuden errichtet werden soll, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 des Baugesetzbuchs liegen, falls diese Gebiete vorwiegend dem Wohnen dienen,

2. die Leitung in einem Abstand von weniger als 200 Metern zu Wohngebäuden errichtet werden soll, die im Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs liegen,

3. eine Freileitung gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 auch in Verbindung mit Abs. 5 des Bundesnaturschutzgesetzes verstieße und mit dem Einsatz von Erdkabeln eine zumutbare Alternative im Sinne des § 45 Abs. 7 S. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gegeben ist,

4. eine Freileitung nach § 34 Abs. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes unzulässig wäre und mit dem Einsatz von Erdkabeln eine zumutbare Alternative im Sinne des § 34 Abs. 3 Nummer 2 des Bundesnaturschutzgesetzes gegeben ist oder,

5. die Leitung eine Bundeswasserstraße im Sinne von § 1 Abs. 1 Nummer 1 des Bundeswasserstraßengesetzes queren soll, deren zu querende Breite mindestens 300 Meter beträgt; bei der Bemessung der Breite ist § 1 Abs. 4 des Bundeswasserstraßengesetzes nicht anzuwenden.

Bezogen auf die Auslösetatbestände des § 4 Abs. 2 Satz 1 BBPlG ist weiter zu beachten, dass der Einsatz von Erdkabeln gemäß § 4 Abs. 2 Satz 3 BBPlG auch dann zulässig ist, wenn die Auslösetatbestände nicht auf der gesamten Länge der jeweiligen technisch und wirtschaftlich effizienten Teilabschnitte vorliegen.

(cc) Methodik der technischen Alternativenprüfung Freileitung/Erdverkabelung

Der Vorhabenträger hat für diese technische Alternativenprüfung eine Methodik entwickelt (Unterlage B: Energiewirtschaftliche Belange, Kap. 3.4). Diese Methodik hat die Bundesnetzagentur auf der Ebene der Bundesfachplanung für sachgerecht befunden, da sie methodisch konsistent, widerspruchsfrei und nachvollziehbar ist.

Diese Methodik ist in folgende Schritte aufgegliedert:

1. In allen Trassenkorridorsegmenten (TKS) wird zunächst eine potenzielle Trassenachse (potTA) für die Ausführungsform als Freileitung unter Berücksichtigung von Planungsgrund- und -leitsätzen, insbesondere des Gebots eines möglichst kurzen und geradlinigen Trassenverlaufs, des Bündelungsgebots, des Grundsatzes, Gebiete mit hohen Raumwiderständen zu meiden, und des Grundsatzes, die Überspannung von Gebäuden, wenn möglich, zu vermeiden, entwickelt. Die potTA ist ein Hilfsmittel auf Bundesfachplanungsebene und dient der Einschätzung der technischen und planerischen Realisierbarkeit und der voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens, wie vorliegend insbesondere der Beurteilung der Einhaltung rechtlich vorgegebener Siedlungsabstände (vgl. Unterlage B: Energiewirtschaftliche Belange, Kap. 2.1). Die endgültige Lage der Trasse im Trassenkorridor wird indes erst in dem auf die Bundesfachplanung folgenden Planfeststellungsverfahren bestimmt.

2. Anschließend wird festgestellt, in welchen Bereichen die potTA die Siedlungsabstände, die als Ziele der Raumordnung in LEP-HE, 5.3.4-5 (Z) und 5.3.4-6 (Z) (jeweils 3. Änderung) und im TPEnergie-NH, 5.2.1-3 (Z) und TP-MH, 2.5-2 (Z) bestimmt sind, unterschreitet. Weiterhin wird festgestellt, ob die verbleibenden naturschutzrechtlichen Ausnahmekriterien des § 4 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 und 4 BBPlG (Arten- oder Gebietsschutz) im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung sowie in der Unterlage zur Natura 2000-Verträglichkeit erfüllt sind.

3. In Bereichen, in denen die Siedlungsabstände unterschritten werden oder andere Auslösetatbestände für eine TEV vorliegen, wird geprüft, ob diese durch Anpassung der potTA in Gestalt der Freileitung umgangen werden können, ohne dass die angepasste potTA auf andere hohe Raumwiderstände trifft.

4. Soweit dies zu verneinen ist, wird für Gebietsbereiche, in denen die Ausnahmetatbestände des § 4 Abs. 2 Satz 1 BBPlG erfüllt sind, geprüft, ob dort technisch-wirtschaftlich effiziente Teilerdverkabelungsabschnitte gebildet werden können.

Das Merkmal der wirtschaftlich-technischen Effizienz ist im Lichte des § 1 Abs. 1 EnWG auszulegen.[36] Hiernach ist Gesetzeszweck „eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität und Gas, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht“. Angesichts der bislang fehlenden betriebstechnischen Erprobung von HDÜ-Erdkabeln sowie den deutlichen Mehrkosten im Vergleich zur Freileitungstechnologie weist eine Erdverkabelung bezüglich der von § 1 Abs. 1 EnWG vorgegebenen Sicherheit und Preisgünstigkeit und Effizienz der Energieversorgung strukturelle Nachteile auf. Um Art und Ausmaß dieser Nachteiligkeit im Rahmen der fachplanerischen Abwägung hinreichend abzubilden, werden über das Merkmal der wirtschaftlich-technischen Effizienz Kostengesichtspunkte (wirtschaftliche Effizienz) und der Aspekt der technischen Sinnhaftigkeit (technische Effizienz) in die Prüfung für die

[36] BVerwG, Beschluss vom 28.02.2013 – 7 VR 13/12 –, juris Rn. 29; OVG NRW, Urteil vom 24.08.2016 – 11 D 2/14.AK –, juris Rn. 189.

technische Ausführung des Energieleitungsvorhabens (Freileitung oder Erdverkabelung) einbezogen.[37]

Ob sich ein Erdkabel daher als technisch-wirtschaftlich darstellt – und bejahendenfalls – auf welcher Länge, kann infolgedessen nur im Einzelfall und anhand der speziellen örtlichen Gegebenheiten abwägend festgestellt werden.

Der Gesetzgeber hat in der Begründung zum Gesetz zur Beschleunigung des Ausbaus der Höchstspannungsnetze folgende Anhaltspunkte für das Verständnis der wirtschaftlich-technischen Effizienz gegeben:

„Mit dem Begriff ‚technisch und wirtschaftlich effizienter Teilabschnitt' wird zum Ausdruck gebracht, dass bei allen Möglichkeiten zur Teilerdverkabelung (TEV) im Sinne des Absatzes 2 ein ständiges Abwechseln der Erdverkabelung mit der Freileitungsbauweise, das zu erheblichen Mehrkosten führt, vermieden werden soll. Als technisch und wirtschaftlich effizient gilt ein Teilabschnitt daher dann, wenn er mindestens eine Länge von 3 km aufweist."[38]

Angesichts der spezifischen Siedlungsstruktur im Untersuchungsraum, die sich durch eine Vielzahl kleiner, dörflicher und frei im Raum verteilter Siedlungen auszeichnet, wird vorliegend der Einsatz des Erdkabels jedoch nicht bereits dann ausgeschlossen, wenn die potTA Bereiche innerhalb der Siedlungsabstände auf einer Länge von weniger als 3 km durchquert. So kann ein kürzerer TEV-Abschnitt effizient sein, wenn die Überwindung von Raumhindernissen bei Ausführung als Freileitung besonderer Aufwendungen (z.B. besondere Masthöhen oder -formen) bedürfte. Überdies wird in Fällen der Unterschreitung der 3-km-Länge eines TEV-Abschnitts in einem weiteren Schritt untersucht, inwieweit mehrere Abschnittsbereiche, in denen die potTA die raumordnerischen Siedlungsabstände unterschreitet, in einem technisch-wirtschaftlich effizienten TEV-Abschnitt zusammengefasst werden können.

Ferner ist bei Beurteilung der technischen und wirtschaftlichen Effizienz zu berücksichtigen, dass neben den höheren spezifischen Leitungskosten bei Kabelabschnitten auch zusätzliche Kosten und Auswirkungen auf abwägungsrelevante Belange für den an beiden Enden erforderlichen Übergang des Freileitungs- auf das Kabelsystem (Kabelübergangsanlagen) auftreten. So beanspruchen Kabelübergangsanlagen (KÜA) grundsätzlich flächenmäßig eine beachtliche Grundfläche und haben erhebliche visuelle Auswirkungen. Ein TEV-Abschnitt muss daher die Einsparung einer hinreichenden Anzahl an Freileitungsmasten zur Folge haben, um die durch die KÜA verursachte Grundinanspruchnahme und hervorgerufenen Beeinträchtigungen abwägungsrelevanter Belange aufzuwiegen.

Weiterhin wird zur Beurteilung technischer und wirtschaftlicher Effizienz einer Erdverkabelung insbesondere auch der Umfang der individuellen Entlastung berücksichtigt, die eine Erdverkabelung für das Wohnumfeld der betroffenen Siedlung bewirkt.

Außerdem sind zur Beurteilung der technischen und wirtschaftlichen Effizienz bautechnische Kriterien, z.B. Untergrundbeschaffenheit oder Hangneigung, zu berücksichtigen.

---

[37] Vgl. Appel, in: BerlKommEnR, 4. Aufl. 2019, BBPlG § 4 Rn. 40.
[38] BT-Drs. 16/10491 vom 07.10.2008, Entwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung des Ausbaus der Höchstspannungsnetze, S. 16 f.

Schließlich ist in dieser Beurteilung zu berücksichtigen, dass mit zunehmender TEV die Komplexität der Netzbetriebsführung ansteigt. So ist aus elektrotechnischer Sicht auch der Gesamt-Verkabelungsgrad zu begrenzen.

5. Zeigt die vorausgehende Prüfung, dass eine TEV grundsätzlich technisch-wirtschaftlich verhältnismäßig ist, wird erforderlichenfalls ein räumlicher potTA-Verlauf eines Erdkabelabschnitts entwickelt, der wegen unterschiedlicher technischer Anforderungen und Auswirkungen auf abwägungsrelevante Belange vom potTA-Verlauf der Freileitung abweicht.

(dd) Prüfung von Teilerdverkabelung bei unüberwindlichen Raumwiderständen für Freileitungstrassenführung

Für das gegenständliche Vorhaben hat die Prüfung des Vorhabenträgers in nachvollziehbarer Weise ergeben, dass Raumwiderstände im vorbeschriebenen Sinne in den TKS A20, TKS A37 und TKS A39 auftreten. Eine Umgehung der Raumwiderstände durch eine Freileitungstrassenführung ist in diesen TKS nicht möglich, da der Raumwiderstand jeweils riegelartig in jedem der drei TKS ausgebildet ist (siehe Unterlage B: Energiewirtschaftliche Belange, Kap. 3.5.10, 3.5.18 und 3.5.20).

Diese Feststellung hat eine Prüfung veranlasst, ob zumindest eine TEV die in Rede stehenden Raumwiderstände überwinden kann, um einen Trassenkorridor zu ermöglichen, durch den grundsätzlich eine genehmigungsfähige Trasse geführt werden kann.

Die Prüfung ergab, dass eine TEV für das gegenständliche Vorhaben grundsätzlich in Betracht kommt. So weist das Vorhaben Nr. 17 die Kennzeichnung „F“ auf. Gemäß § 2 Abs. 6 BBPlG können im Bundesbedarfsplan mit „F“ gekennzeichnete Vorhaben zur Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragung als Pilotprojekte nach Maßgabe des § 4 BBPlG als Erdkabel errichtet und betrieben oder geändert werden.

Weiterhin hat die Prüfung gezeigt, dass für die TEV in den vorgenannten TKS Auslösetatbestände gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 BBPlG erfüllt sind und jeweils auch – unter Zugrundelegung des im Vergleich zur Planfeststellung gröber konturierenden Maßstabs der Bundesfachplanung – die technisch-wirtschaftliche Effizienz des TEV-Abschnitts angenommen werden kann.

Die Prüfung ist daher zum Ergebnis gelangt, dass eine TEV in den TKS A20, TKS A37 und TKS A39 diejenigen Raumwiderstände überwinden kann, welche eine als Freileitung geführte Trassenachse auf der gesamten Korridorbreite noch verhindert haben.

Diese Ergebnisse beruhen auf folgenden TKS-spezifischen Sachverhalten:

(1) Teilerdverkabelung im TKS A20

Im TKS A20 ist eine Umgehung der durch die Raumordnungspläne festgelegten Siedlungspuffer mit einer Freileitungstrasse nicht möglich, da diese den Korridor riegelartig über die ganze Breite einnehmen. Die Siedlungspuffer von Burghaun/Gruben und Hünhan grenzen direkt aneinander an und nach Süden schließt unmittelbar daran der Abstandsbereich von Hünhan an.

Die potTA nähert sich den Siedlungsflächen von Burghaun und seinen Ortsteilen an drei Stellen, die größtenteils aus allgemeinen Wohngebieten und zum Teil aus Mischgebiet bestehen, zum Teil stark an. In Gruben liegen rd. 30 Wohngebäude innerhalb des 400 m-Abstandbereichs, in Burghaun und Hünhan sind es jeweils rd. 12 Wohngebäude. In Burghaun und Gruben sind die betroffenen Wohngebäude in Gebieten situiert, die vorwiegend dem Wohnen dienen, in Hünhan liegt ein Teil der betroffenen Wohngebäude in Gebieten, die überwiegend dem Wohnen dienen.

Es droht daher ein Verstoß gegen die siedlungsstrukturbezogenen Ziele der Raumordnung LEP-HE, 5.3.4-5 (Z) und 5.3.4-6 (Z) (jeweils 3. Änderung) sowie TPEnergie-NH, 5.2.1-3 (Z).

Zugleich wird hierdurch der Auslösetatbestand des § 4 Abs. 2 Satz Nr. 1 BBPlG aktiviert, da der 400 m- Abstand zu Wohnsiedlungsflächen bei Gruben/Burghaun und Hünhan im Innenbereich unterschritten wird.

Unter Berücksichtigung der KÜA-Standorte beträgt die mögliche Länge des TEV-Abschnitts, der in seinem Verlauf vom Verlauf der potTA-Freileitung abweicht, mindestens 2,8 km. Ein Zusammenlegen dieses TEV-Abschnitts mit anderen Erdkabelabschnitten ist nicht möglich.

Die Entlastungswirkung einer TEV ist als hoch einzustufen, da mehrere Dutzend Wohnhäuser im 400 m-Abstandsbereich zur potTA liegen und die potTA teilweise bis auf weniger als 110 m an die Wohnhäuser heranreicht.

Festzuhalten ist daher: Zwar liegt die Erdkabellänge knapp unter der empfohlenen Mindestlänge von 3 km, aufgrund der hohen Entlastungswirkung, die in diesem Bereich aus einer Erdverkabelung resultiert, wird die technisch-wirtschaftliche Effizienz der TEV auf Ebene der Bundesfachplanung indes positiv beurteilt (siehe Unterlage B: Energiewirtschaftliche Belange, Kap. 3.5.10).

(2) Teilerdverkabelung im TKS A37

Im TKS A37 ist eine Umgehung der durch die Raumordnungspläne festgelegten Siedlungspuffer mit einer Freileitungstrasse nicht möglich, da diese den Korridor riegelartig über die ganze Breite einnehmen. So werden im TKS A37 die Siedlungsabstände mehrfach in Abschnitten von Melzdorf, Horwieden, Margretenhaun und Böckels im Koppelbereich zum TKS A39 unterschritten.

Die potTA nähert sich den Siedlungsflächen der vorgenannten dörflichen Ortschaften bis auf weniger als 200 m an. Über 100 Wohnhäuser liegen innerhalb des 400 m-Abstandsbereichs und sind daher vom Heranrücken der potTA betroffen.

Es droht daher ein Verstoß gegen die siedlungsstrukturbezogenen Ziele der Raumordnung LEP-HE, 5.3.4-5 (Z) und 5.3.4-6 (Z) (jeweils 3. Änderung) sowie TPEnergie-NH, 5.2.1-3 (Z).

Zugleich wird hierdurch der Auslösetatbestand des § 4 Abs. 2 Satz Nr. 1 BBPlG aktiviert, da der 400 m-Abstand zu Wohnsiedlungsflächen bei Mittelberg, Melzdorf, Margretenhaun/Horwieden, Böckels im Innenbereich unterschritten wird.

Unter Berücksichtigung der KÜA-Standorte beträgt die mögliche Länge des TEV-Abschnitts, der in seinem Verlauf vom Verlauf der potTA-Freileitung abweicht, mindestens 3,3 km. Ein Zusammenlegen dieses TEV mit dem weiteren Erdverkabelungsabschnitt im TKS A39 ist möglich. Da die Siedlungspuffer dicht aufeinander folgen, lässt sich ein gemeinsamer TEV-Abschnitt bilden, der die Siedlungsbereiche von Melzdorf, Margretenhaun und Böckels umfasst.

Festzuhalten ist daher: Aufgrund der hohen Anzahl betroffener Wohnhäuser und der damit einhergehenden hohen Entlastungswirkung, die in diesem Bereich aus einer Erdverkabelung resultiert, wird die technisch-wirtschaftliche Effizienz der TEV auf Ebene der Bundesfachplanung positiv beurteilt (siehe Unterlage B: Energiewirtschaftliche Belange, Kap. 3.5.18).

(3) Teilerdverkabelung im TKS A39

Im TKS A39 ist eine Umgehung der durch die Raumordnungspläne festgelegten Siedlungspuffer mit einer Freileitungstrasse nicht möglich, da diese den Korridor riegelartig über die ganze Breite einnehmen. Im TKS A 39 werden die Siedlungsabstände im Koppelbereich zum TKS A37 bei Böckels sowie unmittelbar daran anschließend bei Wissels unterschritten.

Betroffen sind rund 36 Wohnhäuser in den Ortschaften Böckels und Wissels, die neben landwirtschaftlicher und gewerblicher Nutzung auch erhebliche Wohnnutzungen aufweisen.

Es droht daher ein Verstoß gegen die siedlungsstrukturbezogenen Ziele der Raumordnung LEP-HE, 5.3.4-5 (Z) und 5.3.4-6 (Z) (jeweils 3. Änderung) sowie TPEnergie-NH, 5.2.1-3 (Z).

Zugleich wird hierdurch der Auslösetatbestand des § 4 Abs. 2 Satz Nr. 1 BBPlG aktiviert, da der 400m-Abstand zu Wohnsiedlungsflächen bei Böckels und Wissels im Innenbereich unterschritten wird.

Unter Berücksichtigung der KÜA-Standorte beträgt die mögliche Länge des TEV-Abschnitts, der in seinem Verlauf vom Verlauf der potTA-Freileitung abweicht, mindestens 2,2 km. Ein Zusammenlegen dieses TEV-Abschnitts mit dem weiteren Erdverkabelungsabschnitt im TKS A37 ist möglich.

Festzuhalten ist daher: Aufgrund der hohen Anzahl betroffener Wohnhäuser und der damit einhergehenden hohen Entlastungswirkung, die in diesem Bereich aus einer Erdverkabelung resultiert, sowie der Möglichkeit der Zusammenlegung mit der TEV im TKS A37 zu einem insgesamt 5,5 km langen Erdkabelabschnitt, wird die technisch-wirtschaftliche Effizienz der TEV auf Ebene der Bundesfachplanung positiv beurteilt. Durch die Zusammenlegung der TEV im TKS A37 und TKS A39 werden die Bewohner von insgesamt vier Ortschaften in einem erheblichen Ausmaß entlastet (siehe Unterlage B: Energiewirtschaftliche Belange, Kap. 3.5.20).

6. Gesamtabwägung

Die Bundesnetzagentur hat auf Basis der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen ergebnisoffen geprüft, ob mit Blick auf die unterschiedlichen zu berücksichtigenden Belange

ein anderer Trassenkorridor als der festgelegte vorzugswürdig wäre. Ergebnis dieser Prüfung sowie der Abwägung ist, dass der festgelegte Trassenkorridor hinsichtlich seiner Raum- und Umweltauswirkungen im Vergleich mit den anderen ernsthaft in Betracht kommenden Trassenkorridoralternativen des untersuchten Trassenkorridornetzes für die Realisierung des Vorhabens Nr. 17 BBPlG, Abschnitt A von Mecklar nach Dipperz vorzugswürdig ist.

Mit der vorliegenden Entscheidung wird daher ein möglichst raum- und umweltverträglicher Trassenkorridor festgelegt. Alle nach hier maßgeblicher Sach- und Rechtslage in die Abwägung einzubeziehenden Gesichtspunkte, insbesondere die Bewertung der Umweltauswirkungen sowie die Belange der Raumordnung, wurden berücksichtigt und mit ihrem jeweiligen Gewicht gewürdigt, so dass eine entsprechende Ausgewogenheit des Trassenkorridors sichergestellt ist. Die der Festlegung entgegenstehenden Interessen haben nicht ein solches Gewicht und sind auch nicht von derartiger Intensität, dass sie das erhebliche öffentliche Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens im festgelegten Trassenkorridor überwinden könnten.

Alternativenprüfung

Mit dem Untersuchungsrahmen gemäß § 7 Abs. 4 NABEG hat die Bundesnetzagentur Trassenkorridore als ernsthaft in Betracht kommende Trassenkorridoralternativen zur Prüfung in den nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen festgelegt.

Der festgelegte Trassenkorridor mit den TKS A04, TKS A06, TKS A10, TKS A15, TKS A20, TKS A25, TKS A31, TKS A35, TKS A37 und TKS A39 ist raumverträglich.

Die weiteren alternativen Verläufe wurden entsprechend der im Alternativenvergleich unter C.V.5.b)(aa) dargestellten Methodik – unter Einbeziehung der Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen – miteinander verglichen. Die durchgeführten Vergleiche bzw. deren Ergebnisse konnten durch die Bundesnetzagentur nachvollzogen werden.

Durch diese eingehende Alternativenprüfung wird das ergebnisoffene und mehrstufige Verfahren unterstrichen, in dessen Verlauf sich der Vorschlagstrassenkorridor des Vorhabenträgers aus den Unterlagen nach § 8 NABEG als nun festgelegter Trassenkorridor manifestiert.

Umweltprüfung und Berücksichtigung des Ergebnisses nach § 43 Abs. 2 UVPG

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

Dieses Ergebnis, als das Ergebnis der von der Bundesnetzagentur gemäß § 43 Abs. 1 UVPG vollzogenen Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichts nach § 40 UVPG, wurde schließlich einer Betrachtung unterzogen, ob Gründe ersichtlich sind, die die Vorzugswürdigkeit des festzustellenden Trassenkorridors in Frage stellen können. Solche Gründe sind nicht ersichtlich.

Hinsichtlich der Ergebnisse der schutzgutbezogenen Gegenüberstellung der Segmentbündelvergleiche wird auf die variantenbezogene Darstellung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen bei den jeweiligen Schutzgütern verwiesen. Aus Sicht der Umweltbelange stellte sich im Trassenkorridorstrangvergleich der festgelegte Trassenkorridor als vorzugswürdig gegenüber den vernünftigen Alternativen dar. Im Einzelnen wird zu den Konfliktpotenzialen der SUP und den voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, die im Alternativenvergleich für den Trassenkorridor entscheidungserheblich geworden sind, auf Kap. C.V.5.b)(cc) Bezug genommen.

Raumordnerische Beurteilung

Die raumordnerische Beurteilung kommt zu dem Schluss, dass der festgelegte Trassenkorridor einen raumverträglichen Verlauf darstellt. Dem mit dieser Entscheidung festgelegten Trassenkorridor stehen somit alle relevanten Erfordernisse der Raumordnung der maßgeblichen Pläne und Programme nicht entgegen (siehe C.V.4.a)(aa) und C.V.4.c)(aa)). Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen sind zudem nicht eindeutig vorzugswürdig (siehe C.V.5.b)(cc)).

Der festgelegte Trassenkorridor verläuft teilweise in Bündelungsoption mit bestehenden linearen Infrastrukturen.

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 Kapitel wurden alle relevanten Sachverhalte ermittelt und betrachtet. Für alle Bereiche kommt der Vorhabenträger nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen auszuschließen sind bzw. mögliche Beeinträchtigungen im Rahmen der anschließenden Planfeststellung durch geeignete Maßnahmen aufgrund ausreichenden Passageraums im Trassenkorridor ausgeschlossen werden können.

Prüfung der energiewirtschaftlichen Belange

Wie unter Abschnitt C.V.4.c)(dd) dargestellt, handelt es sich bei dem festgelegten Trassenkorridor um einen energiewirtschaftlich sinnvollen Verlauf, der den Zielen des EnWG nicht entgegensteht.

Abschließendes Gesamtfazit

Die Bundesnetzagentur kommt nach sorgfältiger Abwägung der vorgenannten Belange mit dem öffentlichen Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens im Sinne von § 1 NABEG im festgelegten Trassenkorridor zu dem Ergebnis, dass mit der Festlegung des Trassenkorridors keine wesentlichen Beeinträchtigungen öffentlicher oder privater Interessen entstehen, die nicht i.R.d. Planfeststellung überwunden werden können. 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. 17 BBPlG, Abschnitt A eine raum- und umweltverträgliche Verbindung zwischen den Abschnittsgrenzen bestimmt.

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

Die zusammenfassende Erklärung der Umweltauswirkungen nach § 12 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NABEG ist nach Abschluss der Bundesfachplanung zusammen mit der vorliegenden Entscheidung über den festgelegten Trassenkorridor zu veröffentlichen. Die zusammenfassende Erklärung legt dar, auf welche Art und Weise die Umweltbelange und die umwelt- und gesundheitsbezogenen Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Bundesfachplanung berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Trassenkorridor nach Abwägung mit den geprüften ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen festgelegt wurde.

Für die vorliegende Festlegung des raum- und umweltverträglichen Trassenkorridors für das Vorhaben Nr. 17 des Bundesbedarfsplans, Abschnitt A zwischen Mecklar und Dipperz, wurde entsprechend § 5 Abs. 7 NABEG i. V. m. Anlage 5 Nr. 1.11 UVPG eine SUP durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

dargestellt und in einem Umweltbericht des Vorhabenträgers (vgl. Unterlage D – Umweltbericht) ermittelt, beschrieben und bewertet wurden.

Die Umweltprüfung trägt dazu bei, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen und Programmen – hier bei der Entscheidung zur Festlegung eines raum- und umweltverträglichen Trassenkorridors – einbezogen werden, um so ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen. Sie beinhaltet einerseits inhaltlich die frühzeitige, systematische und transparente Auseinandersetzung mit Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie andererseits die Beteiligung der Öffentlichkeit und der für Umwelt- und Gesundheitsbelange zuständigen Behörden am Verfahren.

Die Umweltprüfung im vorliegenden Fall wurde nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden (vgl. „Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung (Freileitungen)“ vom Februar 2015 und „Die Strategische Umweltprüfung in der Bundesfachplanung für Vorhaben mit Erdkabelvorrang“ vom September 2017 (abrufbar unter: www.netzausbau.de/bfp-methodik)) sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad dem Maßstab des Vorhabens entsprechend durchgeführt (Untersuchungsrahmen der Bundesnetzagentur gemäß § 7 Abs. 4 NABEG vom 26.10.2021, vgl. Abschnitt C.IV.3.c)).

Zusätzlich zur Strategischen Umweltprüfung (SUP) werden Vorhaben in der Bundesfachplanung, soweit sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den jeweiligen Erhaltungszielen des Gebiets überprüft (§ 5 Abs. 1 Satz 1 NABEG i.V.m. § 34 BNatSchG).

Die Bundesnetzagentur hat für die vorliegende Bundesfachplanungsentscheidung sowohl die Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete im Rahmen der vorgelegten Unterlagen überprüft und einbezogen als auch Umweltauswirkungen im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung für die einzelnen zuvor genannten Schutzgüter.

I. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Bundesfachplanung ist das Trägerverfahren der SUP. Die SUP bildet somit einen integralen Bestandteil dieses Verfahrens. Die einzelnen Beteiligungsschritte der SUP nach §§ 39 und 42 UVPG wurden in Form der Antragskonferenz nach § 7 Abs. 1 NABEG sowie durch die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG durchgeführt (siehe C.IV.3.b) und e)).

Die Antragskonferenz gemäß § 7 NABEG musste aufgrund der Corona-Pandemie schriftlich durchgeführt werden. Dies erfolgte auf Grundlage des am 29.05.2020 in Kraft getretenen PlanSiG gemäß § 7 NABEG i.V.m. § 5 Abs. 6 PlanSiG. Hierzu wurde entsprechend den Vorgaben geladen (siehe A.IV.3.b)) und die Beteiligung endete am 16.07.2021.

Neben der Untersuchung des vom Vorhabenträger vorgeschlagenen Verlaufs eines Trassenkorridors wurde mit dem Untersuchungsrahmen ebenso die Untersuchung der vom Vorhabenträger im Antrag identifizierten Trassenkorridoralternativen festgelegt. Darüber hinaus wurde die Untersuchung einer alternativen Trassenkorridorführung mit der Ausleitung aus dem Umspannwerk Mecklar in Richtung Westen aufgegeben.

Am 31.01.2023 legte der Vorhabenträger der Bundesnetzagentur Unterlagen gemäß § 8 NABEG einschließlich der für die Raumordnerische Beurteilung (RVS) und die Strategische Umweltprüfung (SUP) erforderlichen Unterlagen vor. Der Umweltbericht des Vorhabenträgers zur SUP enthielt eine vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen der Bundesfachplanung im Sinne des § 40 Abs. 3 UVPG (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/11.0).

Anschließend führte die Bundesnetzagentur mit diesen Unterlagen die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG durch. Mit Schreiben vom 14.03.2023 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen gemäß § 3 Nr. 8 NABEG i.V.m. § 3 UmwRG auf, bis zum 26.05.2023 schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Sie übermittelte dabei die vom Vorhabenträger gemäß § 8 NABEG eingereichten Unterlagen, einschließlich des Umweltberichts des Vorhabenträgers gemäß § 40 UVPG im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 9 Abs. 2 NABEG i.V.m. § 41 UVPG auf USB-Sticks (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/13.0).

In der Zeit vom 27.03.2023 bis zum 26.04.2023 wurden die Unterlagen ausschließlich in elektronischer Form durch Veröffentlichung auf der Website der Bundesnetzagentur bereitgestellt. Die Auslegung wurde am 18.03.2023 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht: Fuldaer Zeitung, Hünfelder Zeitung, Kinzigtal-Nachrichten, Schlitzer Bote, Hersfelder Zeitung, Rotenburg-Bebraer Allgemeine. Die Auslegung wurde zudem auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurden dem Planungsstand entsprechende Angaben über den Verlauf der Trassenkorridore und den Vorhabenträger gemacht sowie Informationen erteilt, wo und wann die Unterlagen zur Einsicht veröffentlicht wurden. 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 27.03.2023 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/vorhaben17-a abrufbar sind. Die Bekanntgabe enthielt schließlich Hinweise auf die Einwendungsfrist, die am 27.03.2023 begann und bis zum 26.05.2023, einen Monat nach Ende der Auslegung am 26.04.2023, reichte (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/13.0).

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG erreichten die Bundesnetzagentur insgesamt 317 Stellungnahmen. In einigen Stellungnahmen wurde der Bundesnetzagentur von Trägern öffentlicher Belange bzw. anerkannten Vereinigungen lediglich mitgeteilt, dass ihre Belange durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

Die Bundesnetzagentur führte am 30. und 31.08.2023 den nach § 10 NABEG vorgesehenen Erörterungstermin durch. Gegenstand des Erörterungstermins waren insbesondere die aus der bereitgestellten synoptischen Zusammenstellung (Synopse) ersichtlichen Einwendungen und Stellungnahmen und die jeweiligen Erwiderungen des Vorhabenträgers. Hierzu hatte die Bundesnetzagentur mit Schreiben vom 27.07.2023 (Gz. 805 - 6.07.00.02/17-2-1/20.0) insgesamt 150 Träger öffentlicher Belange und Vereinigungen nach § 3 Nr. 8 NABEG i.V.m. § 3 UmwRG geladen. Da mehr als 50 Stellungnahmen von Vereinen und Einwendern eingegangen sind, wurden gemäß § 10 Abs. 2 Satz 2 NABEG deren Benachrichtigungen durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt. Den zur Teilnahme am Erörterungstermin Berechtigten wurden die im Erörterungstermin zu behandelnden Informationen (Konsultationsunterlagen) zugänglich gemacht. Hierfür wurde den Stellungnehmern und Einwendern in der Ladung zum Erörterungstermin auf Anfrage an eine E-Mail-Adresse der Bundesnetzagentur (vorhaben17@bnetza.de) ein Passwort mitgeteilt, mit dessen Hilfe zur Vorbereitung des Erörterungstermins auf der Internetseite der Bundesnetzagentur eine anonymisierte Synopse (Gz. 805 - 6.07.00.02\17-2-1\20.0) der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie der diesbezüglichen vorläufigen Erwiderungen des Vorhabenträgers eingesehen und heruntergeladen werden konnte. Der Vorhabenträger wurde am 27.07.2023 zum Erörterungstermin geladen.

Als Fazit der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung insbesondere nach § 9 NABEG kann festgehalten werden, dass zahlreiche Umwelterwägungen in die Festlegung des Trassenkorridors eingeflossen sind. Die Stellungnahmen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden im Rahmen der Überprüfung des Umweltberichts berücksichtigt.

II. Erkenntnisse der Überprüfung des Umweltberichts durch die Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur hat den Umweltbericht des Vorhabenträgers überprüft und die Erkenntnisse in der Bundesfachplanungsentscheidung berücksichtigt. Das Ergebnis des Umweltberichts, dass voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser und Landschaft nicht ausgeschlossen werden können, wird bestätigt.

Die abschließende Überprüfung der Darstellungen und Bewertungen des Umweltberichtes erfolgte in Abschnitt C.V.4.c)(bb)(2). Die Stellungnahmen wurden insbesondere bei der Überprüfung des Umweltberichtes berücksichtigt. Aus den Stellungnahmen gingen insbesondere Hinweise auf Schutzgebiete (Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale), gesetzliche geschützte Biotope, bedeutende Biotopausprägungen, Tiervorkommen, Bodenausprägungen und Zusammenhänge des Wasserhaushalts hervor. Die Hinweise wurden darauf geprüft, ob sie im Einzelnen berücksichtigt sind, ob der Hinweis plausibel ist und ob der Hinweis indirekt (z. B. als Habitatkomplex, aber ohne Ausprägung als gesetzlich geschütztes Biotop) überhaupt berücksichtigt ist und letztlich, ob eine nachträgliche Berücksichtigung geeignet ist, einen abweichenden festgelegten Trassenkorridor zu begründen. Dies wurde bezogen auf die einzelnen Stellungnahmen verneint. Auch die Stellungnahmen insgesamt weisen keine Hinweise auf, zusammen einen abweichenden festgelegten Trassenkorridor zu begründen.

Die Stellungnahmen und die Prüfung des Umweltberichtes hat jedoch ergeben, dass auf der Ebene der Planfeststellung eine detaillierte Erfassung, insbesondere der Biotope, erforderlich ist und die Berücksichtigung der Wirkung, insbesondere auf den Wald im Bereich des ökologischen Schneisenmanagements selbst und auf die angrenzenden Waldbestände erforderlich ist.

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 bei einer schutzgutübergreifenden Betrachtung weniger Betroffenheiten von Schutzgütern (Konfliktpotenziale) und weniger voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen für den festgelegten Trassenkorridor zu erwarten sind. Die Ziele des Umweltschutzes sind durch den festgelegten Trassenkorridor in geringerem Umfang betroffen.

III. Gründe für den festgelegten Trassenkorridor (Umwelterwägungen)

Die Berücksichtigung des Umweltberichts durch die Behörde in der Entscheidung spiegelt sich insoweit in dem festgelegten Trassenkorridor wider, 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.

Das TKS A29 wurde insbesondere aufgrund der erwarteten erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes vor dem Alternativenvergleich abgeschichtet. Aufgrund schwerwiegender Konflikte wurde nachvollziehbar begründet, dass das TKS A29 vorgezogen ausgeschlossen wird.

Der Alternativenvergleich wurde in Vorvergleiche und einen sich anschließenden Strangvergleich unterteilt. Die Vorvergleiche sind in Unterlage J – „Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich“ dargestellt. In den Vorvergleichen wurden die folgenden TKS ausgeschlossen: A03, A07, A08, A12, A16, A18, A21, A22, A23, A24, A27, A30, A33 und A36.

Es wird im Wesentlichen vorgetragen, dass

- aufgrund von Fehlgewichtungen im Bereich des Konfliktpotenzials in TEV-Abschnitten und bei der Berücksichtigung von Vorbelastungen, durch einen geplanten Windpark ein fehlerhaftes Konfliktpotenzial ermittelt wird,
- aufgrund einer fehlleitenden TKS/potA Abgrenzung die Ergebnisse nicht zutreffen und
- dass eine potA mit geringerer Auswirkung auf den Wald bei einer detaillierteren Planung zu finden wäre.

Der Vorvergleich V05 (TKSK A10 - A15 - A20 gegenüber TKSK A14 - A19) sei deshalb zu Unrecht für TKSK A14 - A19 ausgegangen. Die Prüfung hat ergeben, dass zwar bei einer insgesamt detaillierteren Planung, wie auf der Ebene der Planfeststellung, in der TKSK A14 - A19 Optimierungspotenziale vorhanden sind. Diese bestehen jedoch auch in der TKSK A10 - A15 - A20. Das Vergleichsergebnis ist für die Ebene der Bundesfachplanung somit weiterhin plausibel und belastbar.

In der Unterlage J – „Gesamtbeurteilung und Alternativenvergleich“ und in Unterlage D – Umweltbericht, Kap. 8, S. 698 wird dann der Strangvergleich durchgeführt:

- Strang A: A01, A02, A05, A09, A11, A13, A17, A19, A25, A31, A35, A37 und A39.
- Strang B: A04, A06, A10, A15, A20, A25, A31, A35, A37 und A39.
- Strang C: A04, A06, A10, A14, A19, A26, A28, A32 und A38.

Die Auswahl dieser im Umweltbericht geprüften Alternativen hat der Vorhabenträger nachvollziehbar gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 8 UVPG u.a. aus raumordnerischer, umweltfachlicher und energiewirtschaftlicher Sicht begründet.

Im Ergebnis ist Strang B der vorgeschlagene Trassenkorridor und der nach Prüfung durch die Bundesnetzagentur festgelegte Trassenkorridor.

Der Strang B ist der festgelegte Trassenkorridor, insbesondere aus den folgenden, im Umweltbericht aufgeführten Gründen (Kap. 8, S. 698 ff., Unterlage D – Umweltbericht):

- Es handelt sich um den kürzesten TKS-Strang.
- Der Strang B weist die geringste Anzahl an Konfliktbereichen (Riegel und Engstellen der SUP) mit hohem (R-SUP-A04-01) und mittlerem (R-SUP-A04-02; R-SUP-A06-01; R-SUP-A25-01; R-SUP-A31-01; E-SUP-A35-01; R-SUP-A39-01) Realisierungshemmnis auf.

- Der Strang B weist den größten Anteil mit Bündelungsoption auf (38 % der Gesamtlänge).
- Der Strang B weist die geringste Fläche mit hohem (4.140 ha, 77 %) und die geringste Fläche mit sehr hohem (693 ha, 13 %) Konfliktpotenzial auf.
- Der Strang B weist die geringste Querungslänge der potenziellen Trassenachse mit hohem (41.500 m, 79 %) und die geringste Querungslänge mit sehr hohem (6.100 m, 12 %) Konfliktpotenzial auf.
- Der Strang B weist die geringste Querungslänge der potenziellen Trassenachse mit voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf (35.120 m, 67 %).
- Der Strang B weist auch beim mittleren Konfliktpotenzial die geringste Fläche (515 ha, 10 %) und die geringste Querungslänge der potenziellen Trassenachse (4.650 m, 9 %) auf.

Bezogen auf die Schutzgüter (Abschnitt C.V.4.c)(bb)(2) b-i)) sind die Ergebnisse wie folgt zusammenzufassen:

- Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist hinsichtlich des Schutzguts Menschen gegenüber den alternativen Strängen A und C vorzuziehen.
- Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt gegenüber den alternativen Strängen A und C vorzuziehen.
- Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist hinsichtlich des Schutzguts Boden gegenüber den alternativen Strängen A und C vorzuziehen.
- Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist hinsichtlich des Schutzguts Fläche gegenüber den alternativen Strängen A und C vorzuziehen. Da die Länge des TKS-Strangs und die Länge der potTA am geringsten ist, dies lässt den geringsten Flächenverbrauch erwarten.
- Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist hinsichtlich des Schutzguts Wasser dem Strang A vorzuziehen, ist jedoch – abweichend von der Gesamtbewertung der Stränge – schlechter als Strang C.
- Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist hinsichtlich der Schutzgüter Luft und Klima gegenüber den alternativen Strängen A und C nachteilig.
- Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft gegenüber den alternativen Strängen A und C vorzuziehen.
- Der festgelegte Trassenkorridor (Strang B) ist hinsichtlich der Schutzgüter Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter gegenüber dem alternativen Strang A vorzuziehen und gegenüber dem alternativen Strang C gleichermaßen geeignet.

E. Abschließende Hinweise

I. Bekanntgabe und Veröffentlichung der Entscheidung

Diese Entscheidung nach § 12 Abs. 2 NABEG wird den Beteiligten nach § 9 Abs. 1 NABEG schriftlich oder elektronisch übermittelt (vgl. § 13 Abs. 1 NABEG). Gemäß § 13 Abs. 2 Satz 1 NABEG wird diese Entscheidung – ebenso wie die Unterlagen gemäß § 8 NABEG – sechs Wochen zur Einsicht ausgelegt und auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter folgendem Link veröffentlicht:

www.netzausbau.de/vorhaben17-a

II. Geltungsdauer der Entscheidung

Die Geltungsdauer der vorliegenden Entscheidung ist gemäß § 15 Abs. 2 Satz 1 NABEG auf zehn Jahre befristet. Die Frist kann gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 NABEG durch die Bundesnetzagentur um weitere fünf Jahre verlängert werden.

III. Einwendungen der Länder

Jedes Land, das von dieser Entscheidung nach § 12 Abs. 2 und 3 NABEG betroffen ist, ist gemäß § 14 Satz 1 NABEG berechtigt, innerhalb einer Frist von einem Monat nach Übermittlung der Entscheidung Einwendungen zu erheben. Die Einwendungen sind gemäß § 14 Satz 2 NABEG zu begründen. Die Bundesnetzagentur hat gemäß § 14 Satz 3 NABEG innerhalb einer Frist von einem Monat nach Eingang der Einwendungen dazu Stellung zu nehmen.

IV. Veränderungssperre

Zur Sicherung des in dieser Bundesfachplanungsentscheidung ausgewiesenen raumverträglichen Trassenkorridors für die spätere Planfeststellung können für einzelne Abschnitte der Trassenkorridore gemäß § 16 NABEG Veränderungssperren erlassen werden. Hierzu ergehen ggf. gesonderte Bescheide.

V. Bundesnetzplan

Gemäß § 17 Satz 1 NABEG wird der durch diese Entscheidung bestimmte Trassenkorridor nachrichtlich in den Bundesnetzplan aufgenommen. Der Bundesnetzplan wird gemäß § 17 Satz 2 NABEG bei der Bundesnetzagentur geführt und gemäß § 17 Satz 3 NABEG einmal pro Kalenderjahr im Bundesanzeiger veröffentlicht.

VI. Bindungswirkung der Entscheidung

Diese Bundesfachplanungsentscheidung ist gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 NABEG für das Planfeststellungsverfahren nach §§ 18 ff. NABEG verbindlich. Gemäß § 15 Abs. 1 Satz 2 NABEG

hat diese Bundesfachplanungsentscheidung grundsätzlich Vorrang vor nachfolgenden Landesplanungen und Bauleitplanungen.

VII. Hinweise zum Rechtsschutz

Der vorliegenden Bundesfachplanungsentscheidung kommt keine Außenwirkung zu und sie ersetzt nicht die Entscheidung über die Zulässigkeit der Ausbaumaßnahme, vgl. § 15 Abs. 3 Satz 1 NABEG. Sie kann daher nur im Rahmen des Rechtsbehelfsverfahrens gegen die Zulassungsentscheidung für die jeweilige Ausbaumaßnahme gerichtlich überprüft werden, vgl. § 15 Abs. 3 Satz 2 NABEG.

VIII. Kosten

Die für diese Entscheidung gemäß § 30 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 NABEG i. V. m. § 12 Abs. 2 Satz 1 NABEG entstehenden Gebühren und Auslagen werden mit gesondertem Bescheid erhoben.

Bonn, 28.12.2023

Im Auftrag

Ines Reichel

Abteilung Netzausbau, RefL 805

1 Anlage