

27. September 2024

Planfeststellungs- beschluss

Vorhaben 5 BBPlG: Wolmirstedt — Isar
Vorhaben 5a BBPlG: Klein Rogahn/Stralendorf/
Warsow/Holthusen/Schossin — Isar
jeweils Abschnitt C1: Münchenreuth — Marktredwitz



Bundesnetzagentur





Bundesnetzagentur

Bundesnetzagentur für Elektrizität,
Gas, Telekommunikation, Post, und
Eisenbahnen
Tulpenfeld 4
53113 Bonn

Gz.: 803 – 6.07.01.02/5-2-4 #49

Datum: 27. September 2024

Planfeststellungsbeschluss gemäß § 24 Abs. 1 NABEG

für Vorhaben Nr. 5
des Bundesbedarfsplangesetzes
Wolmirstedt – Isar

und

für Vorhaben Nr. 5a
des Bundesbedarfsplangesetzes
Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin –
Isar
mit dem Bestandteil Landkreis Börde – Isar

jeweils
Abschnitt C1 (Münchenreuth – Marktredwitz)

Vorhabenträger:

TenneT TSO GmbH

Bernecker Straße 70

95448 Bayreuth

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
A. ENTSCHEIDUNG	8
I. FESTSTELLUNG DES PLANS	8
II. PLANUNTERLAGEN	9
1. Festgestellte Planunterlagen	9
2. Weitere Unterlagen	10
III. AUSNAHMEN, BEFREIUNGEN, GENEHMIGUNGEN UND ERLAUBNISSE	14
1. Naturschutz und Landschaftspflege.....	14
a) Gesetzlich geschützte Biotope.....	14
b) Landschaftsschutzgebiete	15
c) Naturparke.....	15
d) Geschützte Landschaftsbestandteile	15
e) Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten nach § 44 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 S. 2 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG	16
2. Wasserrechtliche Genehmigungen und Befreiungen.....	16
a) Befreiung von den Verboten des § 52 Abs. 1 S. 2 WHG	16
b) Genehmigung für Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern gemäß § 36 WHG und Art. 20 BayWG.....	16
c) Befreiung von den Verboten des § 38 WHG und Art. 21 BayWG	17
d) Genehmigungen für bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten gem. § 78 Abs. 5 WHG	17
3. Forstrechtliche Genehmigungen.....	17
4. Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse	17
5. Verkehrsrechtliche Genehmigungen / Erlaubnisse	18
IV. WASSERRECHTLICHE ERLAUBNIS	18
1. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG.....	18
2. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG.....	19
3. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 WHG.....	19
4. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 WHG.....	19
5. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 WHG.....	19
V. NEBENBESTIMMUNGEN UND ANORDNUNGEN	20
1. Planfeststellung	20
a) Immissionsschutz	20
b) Forstwirtschaft	23
c) Landwirtschaft.....	24

d) Wasserrechtliche Genehmigungen und Befreiungen	24
e) Fischerei	31
f) Naturschutz	32
g) Bauausführung	33
h) Überwachung	34
i) Verkehr und Infrastruktur	36
j) Denkmalschutz	40
k) Bodenschutz	41
l) Schutz fremder Versorgungs- und Telekommunikationsanlagen.....	42
2. Wasserrechtliche Erlaubnisse	44
a) Entnahme und Einleiten von Grundwasser	44
b) Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser	45
c) Niederschlagswasserversickerung.....	45
d) Bauen im Grundwasser	46
e) Einzelwasserversorgung.....	46
f) Bauablauf	48
VI. ZUSAGEN DES VORHABENTRÄGERS	48
1. Fachliche Zusagen	48
a) Themengebiet Immissionsschutz.....	48
b) Themengebiet Denkmalschutz	48
c) Themengebiet Umwelt	48
d) Themengebiet Wasser.....	50
e) Themengebiet Fischerei	51
f) Themengebiet Forst.....	51
g) Themengebiet Verkehr	52
h) Themengebiet Abfallwirtschaft.....	52
2. Zusagen für einzelne Betroffene.....	52
a) Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bayreuth-Münchberg (AELF-BM) 52	
b) Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	53
c) Bayernwerk Netz GmbH	53
d) Regierung von Oberfranken.....	53
VII. ENTSCHEIDUNG ÜBER EINWENDUNGEN.....	53
VIII. HINWEISE.....	53
B. BEGRÜNDUNG	54
I. Beschreibung des Vorhabens	54
1. Verfahren und Ablauf der Bundesfachplanung	54

2. Änderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen	58
3. Allgemeine Vorhabenbeschreibung	59
a) Gleichstrom-Leitungen V5 und V5a	59
b) Nebenanlagen	59
4. Trassenverlauf	59
5. Technische Angaben	62
a) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ)	62
b) Kabelschutzrohre	63
6. Landschaftspflegerischer Begleitplan	63
a) Umweltbaubegleitung	63
b) Maßnahmen zum Boden-, Gewässer- und Artenschutz	64
c) Ausgleichsmaßnahmen gemäß Eingriffsregelung	64
d) Forstfachliche Maßnahmen	65
e) Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	66
7. Angaben zum Bau und Betrieb der Leitung	66
II. Verfahrensrechtliche Bewertung	69
1. Notwendigkeit der Planfeststellung	69
2. Zuständigkeit	70
3. Abschnittsbildung	70
4. Ablauf des Planfeststellungsverfahrens	72
a) Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung	72
b) Anträge auf Planfeststellungsbeschluss	72
c) Verbindung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a BBPG gemäß § 26 NABEG	72
d) Antragskonferenzen	72
e) Festlegung der Untersuchungsrahmen	73
f) Gemeinsame Unterlagen nach § 21 NABEG	73
g) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung	74
h) Erörterungstermin	75
i) Planänderungen	75
j) Vorzeitiger Baubeginn	77
k) Übergangsvorschriften nach § 35 NABEG (sog. Opt-Out)	78
III. Umweltverträglichkeitsprüfung	78
1. Grundlagen und Ablauf	78
2. Zusammenfassende Darstellung	79
a) Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	81
b) Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	92

c) Schutzgut Fläche	139
d) Schutzgut Boden	143
e) Schutzgut Wasser	154
f) Schutzgut Luft und Klima	171
g) Schutzgut Landschaft	183
h) Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	193
i) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	201
3. Bewertung der Umweltauswirkungen	204
a) Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	204
b) Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	206
c) Schutzgut Fläche	214
d) Schutzgut Boden	214
e) Schutzgut Wasser	216
f) Schutzgut Luft und Klima	220
g) Schutzgut Landschaft	222
h) Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	224
i) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	225
4. Zusammenfassung.....	225
IV. Materiell-rechtliche Bewertung.....	225
1. Planrechtfertigung	225
a) Gesetzliche Bedarfsfeststellung.....	226
b) Energiewirtschaftliche Bedeutung.....	226
2. Bindungswirkung der Bundesfachplanung für Vorhaben Nr. 5.....	227
3. Bindungswirkung der Bundesfachplanung für Vorhaben Nr. 5a BBPlG	228
4. Zwingende materiell-rechtliche Anforderungen.....	228
a) Immissionsschutz	228
b) Natura 2000-Gebietsschutz	248
c) Besonderer Artenschutz	255
d) Geschützte Teile von Natur und Landschaft	286
e) Gesetzlicher Biotopschutz	300
f) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	305
g) Wasserrechtliche Anforderungen.....	323
h) Zu beachtende Ziele der Raumordnung.....	352
i) Forstwirtschaft	363
j) Denkmalschutzrecht	369
k) Straßen und Wege.....	374

l) Anlagensicherheit	383
5. Abwägung	384
a) Immissionsschutz	384
b) Naturschutz und Landschaftspflege	390
c) Bodenschutz	392
d) Gewässerschutz	395
e) Klima/Luft	401
f) Landschaft und Erholung	403
g) Denkmalpflegerische Belange	403
h) Raumordnerische Belange	403
i) Eigentum	410
j) Kommunale Belange	412
k) Landwirtschaft	413
l) Forstwirtschaft	419
m) Jagd und Fischerei	425
n) Verkehr	426
o) Versorgungsträger und Telekommunikation	428
p) Belange der Abfallwirtschaft	431
q) Ordnungsrechtliche Belange	433
r) Belange des Bergbaus	433
6. Alternativen	434
a) Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen	435
b) Andere technische Ausführungsvarianten	468
c) Ergebnis	470
V. Gesamtbewertung	470
VI. Wasserrechtliche Erlaubnisse	470
1. Sachverhalt	470
2. Rechtliche Würdigung	472
a) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG	473
b) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG	475
c) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 WHG	478
d) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 WHG	478
e) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 WHG	478
3. Begründung der Nebenbestimmungen	479
C. Hinweise	479
I. Entschädigungsverfahren	479

II. Geltungsdauer des Beschlusses.....	479
III. Zustellung und Bekanntgabe des Plans	480
IV. Kosten	480
V. Beschreibung der vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen nach § 43i EnWG	480
D. Rechtsbehelfsbelehrung	481
E. Abkürzungsverzeichnis	482
F. Abbildungsverzeichnis.....	488
G. Tabellenverzeichnis	488

A. ENTSCHEIDUNG

I. FESTSTELLUNG DES PLANS

Der aus den unter Kap. A.II.1 aufgeführten Unterlagen bestehende Plan für den Abschnitt C1 der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a des Bundesbedarfsplangesetzes, Wolmirstedt – Isar sowie Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Isar mit dem Bestandteil Landkreis Börde – Isar der TenneT TSO GmbH (im Folgenden: Vorhabenträger) wird nach Maßgabe der Änderungen, Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie Zusagen des Vorhabenträgers festgestellt. Gegenstand der planfestgestellten Vorhaben im Abschnitt C1 sind

- die Errichtung und der Betrieb der beiden geplanten Höchstspannungsleitungen in Gleichstromtechnologie (DC) mit einer Übertragungskapazität von je 2 GW und einer Spannungsebene von 525 kV als Erdkabel,
- weitere für den Betrieb der Vorhaben notwendige bauliche und technische Anlagen
- sowie die Anlagen der für den Bau erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen.

II. PLANUNTERLAGEN¹

1. Festgestellte Planunterlagen²

Tabelle 1: Festgestellte Planunterlagen

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne ³
C.2.2.1	Regelpläne bestehend aus den Anlagen C2.2.1.1 bis C2.2.1.5	5
C2.3.1	Übersichtspläne	2
C2.3.2	Lagepläne in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	57
C2.3.3	Wegekonzept inklusive Anlage C2.3.3.1	42
C2.3.4	Bauwerksverzeichnis in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	3
C2.3.5	Kreuzungsverzeichnis bestehend aus den Anlagen C2.3.5.1 und C2.3.5.2 in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	66
D2.1	Rechtserwerbsverzeichnis V5 in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	40
D2.2	Rechtserwerbsverzeichnis V5a in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	42
D3.1	Rechtserwerbspläne V5 in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	57
D3.2	Rechtserwerbspläne V5a in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	57
D4.1	Kompensationsverzeichnis V5 in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	19
D4.2	Kompensationsverzeichnis V5a in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	19
I2	Maßnahmenblätter zu Schutzgütern des LBP in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	172
I3	Maßnahmenblätter zu Schutzgütern der UVP und sonstige Unterlagen	18
I6.1	Maßnahmenpläne – Vermeidungsmaßnahmen in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	35
I6.2	Ausgleichs- und Wiederherstellungsmaßnahmen in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	35
I6.3	Maßnahmenkarten CEF in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	226

¹ Werden in diesem Beschluss Unterlagen nach § 21 NABEG in Bezug genommen, so ist die jeweils aktuellste Fassung der Unterlagen bzw. Unterlagenteile gemäß Tabelle 1 und 2 gemeint.

² Die planfestgestellten Unterlagen sind jeweils mit einem Feststellungsvermerk und Siegel der Bundesnetzagentur versehen.

³ Angaben zur Seitenzahl beziehen sich auf die Dokumente ohne Kapiteltrenn- und separate Deckblätter.

I6.4	Maßnahmenkarte AW1 Optionsfläche Ersatzaufforstung – Anlage/ Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes in der Gemeinde Berg (Fl. Nr. 219) in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	6
K3.1.Hof	Antrag auf Erlaubnis zur Gewässerbenutzung gem. §§ 8 ff. WHG (LK Hof)	39
K3.1.HO.1 und 2	Übersichtskarte und Lagepläne	24
K3.1.Wunsiedel	Antrag auf Erlaubnis zur Gewässerbenutzung gem. §§ 8 ff. WHG (LK Wunsiedel)	23
K3.1.WUN.1 und 2	Übersichtskarte und Lagepläne	18
K4.1	Übersichtsplan Waldbestands- und Waldeingriffsplan	2
K4.2	Lagepläne Waldbestands- und Waldeingriffsplan	57
K4.3	Übersichtsplan Ersatzaufforstung in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	2
K4.4	Lagepläne Ersatzaufforstung in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	3
K8.1	Detailplan denkmalschutzrechtlicher Flächen	16
K8.2	Maßnahmenblätter Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen	9
L2.1.1	Bodenschutzplan	35

2. Weitere Unterlagen

Tabelle 2: Weitere Unterlagen

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne ⁴
A1	Erläuterungsbericht nebst Anlage A1.1 in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	128
Anlage A01	Erläuterungsbericht zum Deckblatt vom 25.03.2024	54
A2	Übersichtspläne	2
A3	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung gemäß § 16 UVPG in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	86
B	Alternativenbetrachtung und Ermittlung der Vorzugstrasse nebst Anlagen B1, B3, B4 und B6 in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	645
C1	Trassierungskriterien nebst Anlage C1.1	62
C2.1	Technische Angaben zum Vorhaben	33
C2.2	Beschreibung des Bauablaufs nebst Anlagen mit Ausnahme der Regelpläne in Anlage C2.2.1.	93
C2.2.2	Tiefbauverfahren Steckbriefe	79
C2.2.3	Maschinen- / Gerätekataster	21

⁴ Angabe bezieht sich auf die Seitenzahl ohne Kapiteltrenn- und separate Deckblätter.

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne ⁴
C2.3	Trassenbeschreibung in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	94
D1	Hinweise zum Rechtserwerbsverzeichnis	6
E1.1	Nachweis über die Einhaltung der Grenzwerte gemäß 26. BImSchV, des Gebotes der Vermeidung erheblicher Belästigungen und Schäden sowie der Vorsorgeanforderungen	22
Anlage E1.1.1	Minimierung gemäß 26. BImSchVVwV	15
E2.1	Nachweis zur Einhaltung der Anforderungen der TA-Lärm und der AVV Baulärm inklusive Anlagen A und B	61
E.2.2	Nachweis zur Einhaltung der Anforderungen der AVV Baulärm - Stufe 2: Ortskonkrete Trassenprüfung inklusive Anlagen A-E in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	699
E3	Erschütterungsgutachten inklusive Anlagen 1 und 2	65
E4.1	Wärmeimmissionsgutachten inklusive Anlage 1	138
E4.2	Bodenkundliche Bewertung	39
E4.3	Ertragsberechnungen	19
F	UVP-Bericht inklusive Anlagen in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	1.349
G	Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung inklusive Anlagen G1-G5 in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	344
Anlage G6	Karten der Natura 2000 – Verträglichkeitsuntersuchungen in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	1
Anlage G7	Übersichtskarte mit den zu prüfenden Schutzgebieten	1
H	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag inklusive den Anlagen H1-H3 in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	796
I	Landschaftspflegerischer Begleitplan inklusive Anlagen, mit Ausnahme der Anlagen I2 (Maßnahmenblätter), I3 (Maßnahmenblätter UVP) und I6 (Maßnahmenpläne) in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	1018
J	Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie inklusive Anlagen J1-J2 in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	310
K2.1	Antrag auf Befreiung von Verboten, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten von WSG-VO - Gattendorf Dröda	20
K2.1	Antrag auf Befreiung von Verboten, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten von WSG-VO - Trogen "Am Sportplatz"	20

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne ⁴
K2.2.WUN	Nachweis zur Genehmigung bzw. Zulassung im Einzelfall in Überschwemmungsgebieten bzw. in Risikogebieten (Wunsiedel) inklusive Anlagen	26
K2.2.HO	Nachweis zur Genehmigung bzw. Zulassung im Einzelfall in Überschwemmungsgebieten bzw. in Risikogebieten (Hof) inklusive Anlagen	28
K2.3	Unterlage zur Genehmigung von Anlagen an oberirdischen Gewässern nebst Anlagen in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	183
K2.4	Nachweis zur Befreiung von Verboten in Gewässerandstreifen inklusive Anlagen in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	54
Anlagen K.3.1.HO.3.1 und 3.2	Übersichten Grundwasserabsenkung und Einleitstellen, Einleitmengen	6
Anlage K.3.1.HO.4	Hydraulische Berechnungen	25
Anlagen K.3.1.HO.5	Chemische Analysen Grundwasserprobenahme, Oberflächenprobenahme	82
Anlage K.3.1.HO.6	Tabellarische Zusammenfassung der verwendeten BGHU-Daten	6
Anlage K.3.1.HO.7	Hydrologische Modellierung der Vorflut	53
Anlagen K.3.1.WUN.3.1 und 3.2	Übersichten Grundwasserabsenkung und Einleitstellen, Einleitmengen	4
Anlage K.3.1.WUN.4	Hydraulische Berechnungen	16
Anlagen K.3.1.WUN.5	Chemische Analysen Grundwasserprobenahme, Oberflächenprobenahme	60
Anlage K.3.1.WUN.6	Tabellarische Zusammenfassung der verwendeten BGHU-Daten	6
Anlage K.3.1.WUN.7	Hydrologische Modellierung der Vorflut	53
K3.2 Baumgarten	Einrichtung von Ersatzversorgungen für Einzelfassungen - E Baumgarten inklusive Anlagen	22
K3.2 Eger	Einrichtung von Ersatzversorgungen für Einzelfassungen - Eger inklusive Anlagen	21
K3.2 W Köhschwitz	Einrichtung von Ersatzversorgungen für Einzelfassungen – W Köhschwitz inklusive Anlagen	22
K3.2 NE Langenbach	Einrichtung von Ersatzversorgungen für Einzelfassungen - NE Langenbach inklusive Anlagen	21
K3.2 E Quellenreuth	Einrichtung von Ersatzversorgungen für Einzelfassungen – E Quellenreuth inklusive Anlagen	21
K3.2 W Wartberg	Einrichtung von Ersatzversorgungen für Einzelfassungen – W Wartberg inklusive Anlagen	21

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne ⁴
K3.2 E Wurlitz	Einrichtung von Ersatzversorgungen für Einzelfassungen – E Wurlitz	23
K4	Voraussetzungen für forstrechtliche Genehmigungen in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	30
Anhang K4.5	Zusammenstellung betroffener Grundstücke mit Waldeingriffsflächen	8
K5	Naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen und Befreiungen in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	78
K6	Sondernutzungserlaubnisse für öffentliche Straßen	22
K7	Ausnahmegenehmigungen vom Anbauverbot und Anbaubeschränkungen	28
K8	Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen	13
L1	Geotechnische Untersuchungen (Zusammenfassung) inklusive Anlage	49
L2	Bodenschutz und Bodenmanagement inklusive Anlagen mit Ausnahme der Anlage L2.1.1	941
L3	Altlastengutachten	33
L4	Sicherheitsstudie	2
L5	Kartierergebnisse inklusive Anlagen	925
L6	Hydrogeologisches Fachgutachten mit Teilen L6.1, L6.2 und L6.3 inklusive Anlagen in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	2.971
L7	Unterlage zur Bodendenkmalpflege inklusive Anlagen	116
L8	Unterlage zur Land- und Teichwirtschaft inklusive Anlagen in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	139
L9	Unterlage zur Forstwirtschaft inklusive Anlage in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	105
L10	Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange	68
M	Dokumentation zu den verwendeten Daten und Informationen (Umweltplanung) in der Fassung der Deckblattänderung vom 25.03.2024	45

III. AUSNAHMEN, BEFREIUNGEN, GENEHMIGUNGEN UND ER-LAUBNISSE

Über folgende Ausnahme-, Befreiungs-, Erlaubnis- und Genehmigungstatbestände ist mit diesem Planfeststellungsbeschluss entschieden:

1. Naturschutz und Landschaftspflege

a) Gesetzlich geschützte Biotope

Die Planfeststellungsbehörde gewährt für die Inanspruchnahme folgender gesetzlich geschützter Biotope gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG und Art. 23 Abs. 3 S. 1 Alt. 1 bzw. Alt. 2 BayNatSchG eine Ausnahme vom Verbot des § 30 Abs. 2 BNatSchG und Art. 23 Abs. 1 S. 1 BayNatSchG:

1. Sumpfgebüsche (B113-WG00BK) im Bereich der Trassenkilometer 24 - 25 und 50 - 51 auf einer Fläche von 258 m²
2. Nicht oder gering veränderte Fließgewässer (F15-FW00BK) im Bereich der Trassenkilometer 32 - 33 und 50 - 51 auf einer Fläche von 143 m²
3. Artenreiches Extensivgrünland (G214-GE6510) im Bereich der Trassenkilometer 21 - 22 auf einer Fläche von 420 m²
4. Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (G221-GN00BK) im Bereich der Trassenkilometer 48 - 49 und 50 - 51 auf einer Fläche von 303 m²
5. Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (G222-GN00BK) im Bereich der Trassenkilometer 50 - 51 auf einer Fläche von 197m²
6. Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, brachgefallen (G223-GN00BK) im Bereich der Trassenkilometer 50 - 51 auf einer Fläche von 24 m²
7. Artenarme oder brachgefallene Borstgrasrasen (G331-GO00BK) im Bereich der Trassenkilometer 32 - 33 und 38 - 39 auf einer Fläche von 63 m²
8. Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte (K123-GH00BK) im Bereich der Trassenkilometer 50 - 51 auf einer Fläche von 380 m²
9. Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte (K123-GH6430) im Bereich der Trassenkilometer 15 - 16, 24 - 25 und 54 - 55 auf einer Fläche von 117 m²
10. Sonstige Landröhrichte (R113-GR00BK) im Bereich der Trassenkilometer 46 - 47 und 50 - 51 auf einer Fläche von 325 m²
11. Schilf-Wasserröhrichte (R121-VH00BK) im Bereich der Trassenkilometer 46 - 47 auf einer Fläche von 1 m²
12. Großseggenriede eutropher Gewässer (R322-VC00BK) im Bereich der Trassenkilometer 13 - 14 auf einer Fläche von 56 m²
13. Zwergstrauch- und Ginsterheiden, geschädigt (Verbuschung < 50 %) (Z111-GC00BK) im Bereich der Trassenkilometer 41 - 43 und 50 - 51 auf einer Fläche von 21.413 m²
14. Zwergstrauch- und Ginsterheiden, geschädigt (Verbuschung < 50 %) (Z111-GC4030) im Bereich der Trassenkilometer 41 - 43 und 50 - 51 auf einer Fläche von 1.194 m²
15. Zwergstrauch- und Ginsterheiden, weitgehend intakt (Z112-GC4030) im Bereich der Trassenkilometer 31 - 33 und 41 - 42 auf einer Fläche von 1.997 m²

b) Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiet „Fichtelgebirge“ (LSG-00449.01)

Die Planfeststellungsbehörde gewährt gemäß § 6 Abs. 2 der Verordnung über das LSG „Fichtelgebirge“ im Gebiet des Regierungsbezirks Oberfranken⁵ (LSG-VO „Fichtelgebirge“) die Erlaubnis für die mit den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen (Schutzstreifen, Versiegelung für Linkboxen, Arbeitsflächen, Zuwegungen) im LSG einhergehenden erlaubnispflichtigen Maßnahmen nach § 6 Abs. 1 Nr. 2, 4, 7 und 8 der LSG-VO „Fichtelgebirge“.

Landschaftsschutzgebiet „Lamitzgrund“ (LSG-00196.01 / .02)

Die Planfeststellungsbehörde gewährt gemäß § 3 Abs. 2 der Verordnung über den Schutz von Landschaftsteilen im Gebiet der Landkreise Hof, Rehau und Wunsiedel (Lamitztal) vom 05.11.1970⁶ (LSG-VO „Lamitzgrund“) die Erlaubnis für die mit den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen (Schutzstreifen, Versiegelung für Linkboxen, Arbeitsflächen, Zuwegungen) im LSG einhergehenden erlaubnispflichtigen Maßnahmen nach § 3 Abs. 1 Nr. 8, 9, 11 und 15 der LSG-VO „Lamitzgrund“.

Landschaftsschutzgebiet „Regnitzgrund“ (LSG-00495.01)

Die Planfeststellungsbehörde gewährt gemäß § 5 Abs. 3 der Verordnung über das LSG „Regnitzgrund“ im Gebiet des Regierungsbezirks Oberfranken⁷ (LSG-VO „Regnitzgrund“) die Erlaubnis für die mit den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen einhergehenden erlaubnispflichtigen Maßnahmen nach § 5 Abs. 1 Nr. 5, 6 und 8 der LSG-VO „Regnitzgrund“.

c) Naturparke

Die Planfeststellungsbehörde gewährt gemäß § 7 Abs. 3 S. 1 der Verordnung über den „Naturpark Fichtelgebirge“⁸ (NP-VO „Fichtelgebirge“) die Erlaubnis für die mit den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahme (Schutzstreifen, Versiegelung, Arbeitsflächen, Zuwegungen) im NP einhergehenden erlaubnispflichtigen Maßnahmen nach § 7 Abs. 1 Nr. 2, 4, 7 und 8 der NP-VO „Fichtelgebirge“.

d) Geschützte Landschaftsbestandteile

Die Planfeststellungsbehörde gewährt gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 der Verordnung über den geschützten Landschaftsbestandteil (GLB) „Feldgehölz südwestlich von Vierschau“⁹ (GLB-VO) i. V. m. § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG für die anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahme (Schutzstreifen und Arbeitsflächen) des GLB „Feldgehölz südwestlich von Vierschau“ die Genehmigung betreffend die Verbote nach § 3 GLB-VO.

⁵ Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Fichtelgebirge“ im Gebiet des Regierungsbezirks Oberfranken vom 21.11.2000 (Oberfränkisches Amtsblatt Nr. 12/2000) in der am 01.09.1990 gültigen Fassung.

⁶ Verordnung über den Schutz von Landschaftsteilen im Gebiet der Landkreise Hof, Rehau und Wunsiedel (Lamitztal) vom 05.11.1970.

⁷ Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Regnitzgrund“ vom 05.12.1995.

⁸ Verordnung über den „Naturpark Fichtelgebirge“ vom 01.09.1998 in der am 26.07.1990 gültigen Fassung (GVBL. S. 309), BayRS 791-5-12-U.

⁹ Verordnung über den geschützten Landschaftsbestandteil „Feldgehölz südwestlich von Vierschau“ vom 15.12.1985, zuletzt geändert am 26.11.2003.

Die Planfeststellungsbehörde gewährt für die anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme (Zuwegungen, Arbeitsstreifen, Schutzstreifen) folgender geschützter Landschaftsbestandteile (GLB) gemäß Art. 16 Abs. 2 i. V. m. Art. 23 Abs. 3 BayNatSchG eine Ausnahme vom Verbot des § 29 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 Nr. 1 BayNatSchG:

1. „Mesophile Gebüsche, Hecken“ (B112-WH00BK) im Bereich der Trassenkilometer 5-6, 7-9, 12-14, 14-21, 24-25, 29-31, 33-35, 36-37, 38-39, 43-44, 45, 46-48, 51-52, 53-55 auf einer Fläche von 3.404 m²;
2. „Mesophile Gebüsche, Hecken“ (B112-WI00BK) im Bereich der Trassenkilometer 22-23, 30-31, 50-51 auf einer Fläche von 307 m²;
3. „Mesophile Gebüsche, Hecken“ (B112-WX00BK) im Bereich der Trassenkilometer 4-5, 8-10, 45-46 auf einer Fläche von 165 m²;
4. „Gebüsche/Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte“ (B116) im Bereich der Trassenkilometer 7-8, 11-12, 13-18, 35-39, 48-49, 50-51 auf einer Fläche von 1.086 m².

e) Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten nach § 44 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 S. 2 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG

Hinsichtlich der Vogelart Fichtenkreuzschnabel lässt die Planfeststellungsbehörde eine Ausnahme vom Verbot der Verletzung oder Tötung der Art sowie von dem Verbot der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu.

2. Wasserrechtliche Genehmigungen und Befreiungen

Von dem Planfeststellungsbeschluss werden wasserrechtliche Genehmigungen, Ausnahmen und Befreiungen, insbes. die nachfolgend aufgeführten, einkonzentriert. Die für das Vorhaben erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse werden gesondert erteilt und unter A.IV. tenoriert.

a) Befreiung von den Verboten des § 52 Abs. 1 S. 2 WHG

Befreiung von den Verboten, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten der Rechtsverordnung zum Wasserschutzgebiet der Talsperre Dröda (Gattendorf) – WSG-Nr. 2210563800027 entsprechend Teil K2.1 (WSG Gattendorf), Kap. 3 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG sowie der Rechtsverordnung zum Wasserschutzgebiet des Tiefbrunnens (TB) I „Am Sportplatz“ (Trogen) – WAG-Nr. 2210563700046 und Teil K2.1 (WSG Trogen), Kap. 3 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG.

b) Genehmigung für Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern gemäß § 36 WHG und Art. 20 BayWG

Genehmigung für die Errichtung von Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern gemäß § 36 Abs. 1 S. 1, S. 2 WHG i. V. m. Art. 20 BayWG i. V. m. der „Verordnung über die Genehmigungspflicht für Anlagen in oder an Gewässern dritter Ordnung im Regierungsbezirk Oberfranken“ für die Gewässerquerungen Südliche Regnitz, Schwesnitz, Eger und Lamitz entsprechend Teil K2.3 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG.

c) Befreiung von den Verboten des § 38 WHG und Art. 21 BayWG

Befreiung von den Verboten des § 38 Abs. 4 S. 2 WHG und Art. 21 Abs. 1 BayWG für die offenen Gewässerquerungen der Gewässer Quellbach südöstlich von Kirchengattendorf, Schacht (verrohrtes Gewässer) westlich von Kühschwitz, Graben südlich von Kühschwitz, Quellbach südlich von Kühschwitz (Zufluss Ziegenbach), Graben südlich von Höchstadt i. Fichtelgebirge, Graben westlich von Thiersheim-Nord, Graben westlich von Thiersheim-Süd, Thiersbach (Sumpffläche südwestlich von Braunersgrün) und Leimatbach entsprechend Teile B3, J (Kap. 3.1) und Anh C2.3.2, Blätter 12, 16, 34, 36, 37, C.2.3.5 (u.a. Kreuzungen C1-114, C1-158, C1-170, C1-171, C1-426, C1-450) der Unterlagen gemäß § 21 NABEG sowie die Gewässerüberfahrten im Gewässerrandstreifen der Gewässer Quellitzbach, Langenbach und Wenderner Bach entsprechend Teil K2.4 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG.

d) Genehmigungen für bauliche Anlagen in Überschwemmungsgebieten gem. § 78 Abs. 5 WHG

Genehmigung gem. § 78 Abs. 5 WHG für die Errichtung baulicher Anlagen in den festgesetzten Überschwemmungsgebieten „Südliche Regnitz“ (Trassenkilometer 19,43 – 19,57) und „Schwesnitz“ (Trassenkilometer 23,78-23,93) und im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet „Eger“ (Trassenkilometer 43,43-43,46).

3. Forstrechtliche Genehmigungen

Der Planfeststellungsbeschluss konzentriert die folgenden forstrechtlichen Genehmigungen ein:

Genehmigung zur Beseitigung von 95.473 m² Wald gem. Art. 9 Abs. 2 S. 1 BayWaldG (Rodung) zugunsten einer anderen Bodennutzungsart (Herstellung des Schutzstreifens oberhalb des verlegten Gleichstrom-Erdkabels) auf den in Unterlage K4.2¹⁰ dargestellten und in Anhang K4.5¹¹ aufgelisteten Flurstücken. Der genaue Umfang sowie die Begründung ergeben sich aus Kapitel B.IV.4.i).

Erlaubnis zum Kahlhieb von Schutzwald gem. Art. 14 Abs. 3 S. 1 BayWaldG auf den in Unterlage K4.2¹² dargestellten Flurstücken.

4. Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse

Für die Durchführung von Erdarbeiten zur Anlage von Kabelgräben, Baustraßen, Zuwegungen, Baustelleneinrichtungsflächen sowie Start-/Zielgruben der Querungsbauwerke an Stellen, wo Bodendenkmäler vorhanden sind und bei von denen vermutet wird, dass sich dort Bodendenkmale befinden (Bodendenkmalvermutungsflächen), wird für die Flurstücke Nrn. 397/1, 383, 384, 385, 388, 710, 716, 717, 719, Gemarkung Trogen, Landkreis Hof; Flurstücke Nrn. 119, 128, 129, 130, 161, 162, 170, 199, 205, 207, 208, 209, 210, 211, Gemarkung Gattendorf, Landkreis Hof; Flurstücke Nrn. 347, 348, 348/1, 348/2, 349, 350, 358, 359/1, Gemarkung Vierschau, Landkreis Hof; Flurstücke Nrn. 208, 213, 249, 250, Gemarkung Wurlitz, Landkreis Hof; Flurstücke Nrn. 21, 22, 23, 27, 28, 38, 39, 42/15, 70, 123, 143, 144, 145, 147, 154,

¹⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K4.2.

¹¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anhang K4.5.

¹² Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K4.2.

Gemarkung Quellenreuth, Landkreis Hof; Flurstücke Nrn. 437, 437/1, 439, 440, 441, 443, Gemarkung Martinlamitz, Landkreis Hof; Flurstücke Nrn. 731, 731/5, 734, 749, 773, 774, 785, 786, 787, 825, Gemarkung Niederlamitz, Landkreis Wunsiedel; Flurstücke Nrn. 866, 867, 868, 869, 870, 871, 874, 883, 883/1 Gemarkung Bernstein, Landkreis Wunsiedel; Flurstücke Nrn. 3135, 3138, 3138/1, 3139, 3147, 3148, 3169 Gemarkung Thiersheim, Landkreis Wunsiedel; Flurstücke Nrn. 99, 104, 113, 117, 122, 123, 123/1, 124, 125, 126, 142, 143 Gemarkung Grafenreuth, Landkreis Wunsiedel nach Art. 7 Abs. 1 S. 1 BayDSchG die Erlaubnis erteilt.

5. Verkehrsrechtliche Genehmigungen / Erlaubnisse

Die Ausnahme für die Errichtung des Gleichstrom-Erdkabelabschnitts C1 „Münchenreuth bis Marktredwitz“ der Vorhaben V5 und V5a und der dazu gehörigen Nebenbauwerke und baulichen Anlagen innerhalb der Anbauverbotszone (Entfernung bis zu 20 m/15 m) der Staatsstraßen St2452 und 2176 sowie der Kreisstraßen HO13 und HO42 wird gemäß Art. 23 Abs. 2 BayStrWG zugelassen.

Die Sondernutzungserlaubnis für die Inanspruchnahme der im Vorhabensbereich gelegenen Straßen¹³ als Zuwegungen sowie für die damit verbundenen Ertüchtigungen (z. B. Tiefbaumaßnahmen, Errichtung von Schutzgerüsten etc.) wird nach §§ 8 Abs. 1 S. 2, 8a Abs. 1 FStrG bzw. Art. 18 Abs. 1 S. 1 i. V. m. Art. 19 Abs. 1 S. 1 BayStrWG erteilt.

IV. WASSERRECHTLICHE ERLAUBNIS

Im Benehmen mit der zuständigen Wasserbehörde werden folgende wasserrechtliche Erlaubnisse gem. §§ 8 Abs. 1, 9 Abs. 1 Nrn. 4 u. 5 sowie Abs. 2 Nr. 1 WHG erteilt:

1. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG

Entnahme von Grundwasser und Absenkung des Grundwasserspiegels mittels offener Wasserhaltung durch Pumpensäpfe oder randliche Gräben, geschlossene Wasserhaltung mit eingefrästen Horizontaldrainagen, geschlossene Wasserhaltungen durch seitlich angeordnete gebohrte oder eingespülte Sauglanzen/Spülfilter bzw. Brunnen, Einbau von Unterwasserbetonsohlen zur Grundwasserhaltung im Kabelgraben sowie den Start- und Zielgruben von Querungen entsprechend den Angaben in Teil K3.1 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG. Die in den Anhängen K3.1.HO.3.1 und K3.1.WUN.3.1 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG angegebenen Entnahmestellen und die maximalen Entnahmemengen je Zeiteinheit und als Gesamtmenge für die Kabelgräben sowie die Start- und Zielgruben der Querungen konkretisieren diese Zulassung und sind verbindlich festgeschrieben, soweit sich nichts Abweichendes aus den Nebenbestimmungen unter A.V.2.a) und A.V.2.e) ergibt. Die örtliche Lage der Gewässerbenutzung für die Kabelgräben und die Start- und Zielgruben der Querungen ergibt sich aus der Tabelle in den Anhängen K3.1.HO.3.1 und K3.1.WUN.3.1 in Verbindung mit den Karten in den Anhängen K3.1.HO.2 und K3.1.WUN.2 sowie für die Errichtung von Ersatzversorgungsanlagen aus den jeweiligen Anträgen in Teil K3.2 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG.

Entnahme von Grundwasser mittels Fassung des Sickerwassers über die bestehenden und neuen Drainagen und Zuleitung zum neu zu errichtenden Sammelschacht bei Zerstörung des vorhandenen Sammelschachtes der betroffenen Einzelwasserversorgungen sowie Ableitung

¹³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen C2.3.2 und C2.3.3.

des Sickerwassers im Freigefälle zur Nutzung als Brauchwasser im Zuge der Herstellung der Ersatzwasserversorgungen entsprechend K3.2 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG.

2. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG

Einbringen und Einleiten von Stoffen in Gewässer während der Errichtung durch Reinfiltration gehobenen Grundwassers in den Grundwasserkörper, Versickern und Einleiten von Grund- und Niederschlagswasser in den Untergrund und Vorfluter, durch den Verbau von Betonsohlen im Grundwasser für die Start- und Zielgruben der Querungen, den Verbau von Rohrleitungen, die Errichtung temporärer Anlagen in Gewässern, die Herstellung von Drainagen gemäß Teil K3.1 und K3.2 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG. Die im Anhang K3.1.HO.3.2 und K3.1.WUN.3.2 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG angegebenen Einleitstellen und die maximalen Einleitmengen je Zeiteinheit und als Gesamtmenge konkretisieren diese Zulassung und sind verbindlich festgeschrieben, soweit sich nichts Abweichendes aus den Nebenbestimmungen unter A.V.2.a) und A.V.2.c) ergibt.

Einbringen von Stoffen in das Grundwasser für den Ersatzneubau des Sammelsschachtes bei Zerstörung am Standort des Bestandsschachtes und Anschluss der bestehenden Drainagen, Wiederherstellung von durchtrennten Drainagen sowie Errichtung von neuen Drainagen im Kabelgraben für die betroffenen Einzelwasserversorgungsanlagen im Zuge der Ersatzwasserversorgung entsprechend Teil K3.2 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG.

3. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 WHG

Das Entnehmen und Ableiten von Wasser aus überirdischen Gewässern durch temporäre Umleitung des Gewässerlaufs während der Bauzeit im Rahmen der offenen Gewässerquerungen der Gewässer Quellbach südöstlich von Kirchengattendorf, Schacht (verrohrtes Gewässer) westlich von Kühschwitz, Graben südlich von Kühschwitz, Quellbach südlich von Kühschwitz (Zufluss Ziegenbach), Graben südlich von Höchststadt i. Fichtelgebirge, Graben westlich von Thiersheim-Nord, Graben westlich von Thiersheim-Süd, Thiersbach (Sumpffläche südwestlich von Braunersgrün) und Leimatbach entsprechend Teil B3 sowie Anhänge C2.3.2, Blätter 12, 16, 34, 36, 37, C.2.3.5 (Kreuzungen C1-114, C1-170, C1-171, C1-450, C1-404, C1-426), K2.3 und I5.5 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG.

4. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 WHG

Das Aufstauen und Absenken von oberirdischen Gewässern mittels Spundwänden und Fangdämmen im Rahmen der offenen Gewässerquerungen der Gewässer Quellbach südöstlich von Kirchengattendorf, Schacht (verrohrtes Gewässer) westlich von Kühschwitz, Graben südlich von Kühschwitz, Quellbach südlich von Kühschwitz (Zufluss Ziegenbach), Graben südlich von Höchststadt i. Fichtelgebirge, Graben westlich von Thiersheim-Nord, Graben westlich von Thiersheim-Süd, Thiersbach (Sumpffläche südwestlich von Braunersgrün) und Leimatbach entsprechend Teil B3 sowie Anhänge C2.3.2, Blätter 12, 16, 34, 36, 37, C.2.3.5 (Kreuzungen C1-114, C1-170, C1-171, C1-450, C1-404, C1-426), K2.3 und I5.5 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG.

5. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 WHG

Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser durch Spundwandverbau mit UW Betonsohle in Bereich 1, Querung QA_003b der Bahnstrecke 6362 (km 5+010 bis 5+050 und

5+110 bis 5+150) entsprechend Teil K3.1.HO der Unterlagen gemäß § 21 NABEG sowie die Herstellung von Ersatzneubauten für die in Teil K3.2 der Unterlagen nach § 21 NABEG genannten Einzelwasserversorgungsanlagen.

V. NEBENBESTIMMUNGEN UND ANORDNUNGEN

1. Planfeststellung

Die Planfeststellung wird unter Festsetzung nachfolgender Inhalts- und Nebenbestimmungen erteilt:

a) Immissionsschutz

(aa) Baulärm

- (1) Bei den mit diesem Planfeststellungsbeschluss zugelassenen Bauarbeiten sind die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm an benachbarten schutzwürdigen Immissionsorten einzuhalten.
- (2) Für die von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft der abgebildeten Bereiche der Unterlage Teil E2.2. „Nachweis zur Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm und der AVV Baulärm, Stufe 2- ortskonkrete Trassenprüfung, S.65-619, ist im Wege der Ausführungsplanung die Umsetzung der von dem Vorhabenträger vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen (Einschränkung der täglichen Arbeitszeit, lärmärmere Bauverfahren, Schallschutzwände etc.) bzw. alternativer Bauverfahren zu prüfen und – soweit technisch realisierbar und wirtschaftlich verhältnismäßig – umzusetzen. Die Ergebnisse der Untersuchung sind der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.
- (3) Kommt die Untersuchung zum Schluss, dass weiterhin eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes prognostisch nicht ausgeschlossen werden kann, ist eine baubegleitende Überwachungsmessung durchzuführen. Es kann auf Messungen verzichtet werden, wenn die prognostizierten Überschreitungen der Richtwerte geringfügig sind und auf Basis von Messungen an vergleichbaren Bautätigkeiten des Vorhabenabschnitts eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Prognoseunsicherheit erwartet werden kann.
- (4) Sofern bei der Überwachungsmessung Richtwertüberschreitungen festgestellt werden, sind diese der Planfeststellungsbehörde mitzuteilen.
- (5) Sofern nach der Umsetzung von Minderungsmaßnahmen bzw. von lärmärmeren alternativen Bauverfahren eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm verbleibt oder Minderungsmaßnahmen technisch nicht realisierbar oder wirtschaftlich unverhältnismäßig sind, hat die von der Überschreitung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm betroffene Nachbarschaft dem Grunde nach einen Anspruch auf Entschädigung gegen den Vorhabenträger.
- (6) Der Vorhabenträger dokumentiert die Zeit und Dauer der Bauarbeiten, bei denen Richtwertüberschreitungen messtechnisch nachgewiesen werden (z. B. durch die Anfertigung von Bautagebüchern).

- (7) Der Vorhabenträger informiert die Nachbarschaft frühzeitig vor Baubeginn über die geplanten Baumaßnahmen und benennt ihr einen Ansprechpartner.
- (8) Der Vorhabenträger informiert die von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft in Textform über den Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach gegen den Vorhabenträger.
- (9) Der Vorhabenträger teilt der Planfeststellungsbehörde die an die von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft gezahlten Entschädigungen mit. Kommt eine Einigung über die Höhe der Entschädigungen nicht zustande, entscheidet auf Antrag eines der Beteiligten die nach Landesrecht zuständige Behörde, § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 45a EnWG.
- (10) Die zur Verwendung angedachten Baumaschinen und –Geräte müssen mindestens die schalltechnischen Anforderungen im Sinne der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte und Maschinenverordnung – 32. BImSchV) erfüllen.
- (11) Der Vorhabenträger wird dazu angehalten, beim Betrieb von Baumaschinen den Einsatz von Warnpiepsen zu reduzieren, soweit es die Sicherheitsbestimmungen auf der Baustelle zulassen.
- (12) Bei den Bauarbeiten sind nur moderne schallgedämmte (geräuscharme), gewartete Maschinen und Geräte (Vermeidung markanter Quietsch- und Klappergeräusche usw.) zu verwenden. Bagger mit Meißelwerkzeug dürfen nur mit einem Gehäuse um den Hammerkörper verwendet werden. Unnötiger Leerlauf von Radlader / Bagger / Lkw / Maschinen muss organisatorisch ausgeschlossen werden. Die eingesetzten Maschinen sollen mit einer automatischen Abschalteneinrichtung ausgestattet sein.
- (13) Es ist im Rahmen der Ausführungsplanung sicherzustellen, dass die Kommunikation des Personals vor Ort durch Handzeichen / Funkgeräte etc. organisiert wird.
- (14) Die Bauarbeiten zur Herstellung der Leitungstrasse sind in der Regel werktags in der Zeit von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr vorzunehmen. Für das HDD-/Mikrotunnelverfahren bei geschlossenen Querungen sind Arbeiten in der Nachtzeit ausnahmsweise zulässig, sofern dies aus technischen oder anderen Gründen zwingend geboten sind. Für Kabeltransporte (Schwertransporte) sind Arbeiten in der Nachtzeit ausnahmsweise zulässig, sofern dies aus technischen oder organisatorischen Gründen zwingend geboten sind. Die Wasserhaltung darf auch während der Nachtzeit betrieben werden.
- (15) Mit Ausnahme der Ausführung des Bohrverfahrens/HDD-/Mikrotunnelverfahren sowie des Kabeltransportes (Schwertransporte) darf die werktägliche Arbeitszeit von 10 Stunden nicht überschritten werden.

(bb) Erschütterungen

- (1) Bei der Durchführung von erschütterungstechnisch relevanten Arbeiten (Brecharbeiten, Rammarbeiten, Verdichtungsarbeiten, Meißelarbeiten, Bohrarbeiten und Sprengarbeiten) sind die Anforderungen der DIN 4150-1:2022-12, der DIN 4150-2:1999-06 und der DIN 4150-3:2016-12 – Erschütterungen im Bauwesen – einzuhalten.

- (2) Die Bauarbeiten zur Herstellung der Leitungstrasse sind in der Regel werktags in der Zeit von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr vorzunehmen. Für Bohrungen bei geschlossenen Querungen sind Arbeiten in der Nachtzeit ausnahmsweise zulässig, sofern dies aus technischen oder anderen Gründen zwingend geboten ist. Die Wasserhaltung darf auch während der Nachtzeit betrieben werden.
- (3) Können die im Erschütterungsgutachten genannten Mindestabstände zu nächsten Bebauungen nicht eingehalten werden, sind erschütterungsarme Bauverfahren anzuwenden, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen oder die tatsächlich anstehenden Erschütterungen mit Hilfe von Testmessungen festzustellen. Die Arbeitsfrequenz der Vibrationsramme sollte nach Möglichkeit oberhalb von 35 Hz liegen. Während des Anfahrens sollte keine Lastübertragung stattfinden, damit die Gebäuderesonanzen, insbesondere die Deckenresonanzen nicht angeregt werden.
- (4) Der Vorhabenträger hat für die Zeit der Bauausführung, in der erschütterungstechnisch relevante Tätigkeiten ausgeführt werden (Brecharbeiten, Rammarbeiten, Verdichtungsarbeiten, Meißelarbeiten, Bohrarbeiten und Sprengarbeiten) einen unabhängigen anerkannten Sachverständigen für Erschütterungsfragen als immissionsschutzfachliche Baubegleitung (Immissionsschutzbeauftragten Erschütterungen) einzusetzen. Der Immissionsschutzbeauftragte Erschütterungen hat entweder ein Mitarbeiter einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Messstelle oder öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Immissionsschutz zu sein. Der Immissionsschutzbeauftragte Erschütterungen hat die Bauarbeiten immissionstechnisch zu überwachen und dafür Sorge zu tragen, dass die planfestgestellten Maßnahmen umgesetzt werden.
- (5) Bei erschütterungstechnisch relevanten Tätigkeiten (Brecherarbeiten, Rammarbeiten, Verdichtungsarbeiten, Meißelarbeiten, Bohrarbeiten und Sprengarbeiten), bei denen sich Gebäude im Einwirkungsbereich im Sinne der Ziff. 4 des Erschütterungsgutachtens befinden, sind die in Anlage 2 des Erschütterungsgutachtens aufgeführten Maßnahmen zur Reduzierung der Erschütterungsimmissionen umzusetzen.
- (6) Baubegleitend zu erschütterungstechnisch relevanten Tätigkeiten (Brecharbeiten, Rammarbeiten, Verdichtungsarbeiten, Meißelarbeiten, Bohrarbeiten und Sprengarbeiten), ist eine Überwachungsmessung der Erschütterungen – auch zu Beweis Zwecken (baubegleitendes Erschütterungsmonitoring) an den in Anlage 2 des Erschütterungsgutachtens genannten Gebäuden im jeweils umliegenden Einwirkungsbereich im Sinne der Ziff. 4 des Erschütterungsgutachtens¹⁴ durchzuführen und die nachfolgenden Auflagen einzuhalten:
- a. Die ausführende Baufirma ist über die zu erwartenden Untergrundverhältnisse und die benachbarte Bausubstanz zu informieren.
 - b. Rechtzeitig vor Durchführung erschütterungsintensiver Arbeiten (Brecherarbeiten, Rammarbeiten, Verdichtungsarbeiten, Meißelarbeiten, Bohrarbeiten und Sprengarbeiten) sind die Anwohner über die Baumaßnahmen, die Bauverfahren, die Dauer und die zu erwartenden Erschütterungen (Einwirkungen auf Gebäude, mit den Erschütterungen verbundene Belästigungen) zu informieren.

¹⁴ Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E3, Ziff. 4.

- c. Der Immissionsschutzbeauftragte Erschütterungen hat als Ansprechpartner für durch die Bauausführung Betroffene zur Verfügung zu stehen. Sein Name und seine Erreichbarkeit sind den potenziell Betroffenen und den zuständigen Behörden spätestens sieben Tage vor Baubeginn mitzuteilen. Der Vorhabenträger hat sicherzustellen, dass für Zeiten der Abwesenheit des Immissionsschutzbeauftragten Erschütterungen, in denen erschütterungsintensive Arbeiten (Brecharbeiten, Rammarbeiten, Verdichtungsarbeiten, Meißelarbeiten, Bohrarbeiten und Sprengarbeiten) stattfinden, ein gleichwertiger Ansprechpartner zur Verfügung steht.
- (7) Im Rahmen der – teils von der Trasse losgelösten – Bodenmanagementflächen mit Bodenaufbereitung sind die unter Ziff. 5 des Erschütterungsgutachtens vorgesehenen Maßnahmen zu beachten. Bei der Positionierung der Brecheranlagen ist einen Abstand zur nächstgelegenen Bebauung von 100 m bei Betondecken bzw. 180 m für Holzbalkendecken einzuhalten.
- (8) Kommt es trotz des Erschütterungsmonitorings und gegebenenfalls erfolgter Anpassung der Arbeitsschritte dennoch zu belästigenden Erschütterungen, die die Anhaltswerte der DIN 4150-2 und der DIN 4150-3 überschreiten, besteht dem Grunde nach ein Anspruch der Betroffenen auf Entschädigung.

(cc) Luftschadstoffe

Der Vorhabenträger hat beim Betrieb der Baustellen bei den Luftqualitätsstandards und Immissionshöchstmengen die Immissionswerte der TA Luft für Staubbiederschlag sowie für Schwebstaub und Stickstoffdioxid einzuhalten. Dafür sind die folgenden Minderungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

- a. Die Baustraßen, Baufelder, Baustelleneinrichtungsflächen und Bereitstellungsflächen sind in Trockenperioden ausreichend zu befeuchten, um baubedingte Staubbelastungen so weit wie möglich zu verringern. Bei Trockenheit ist auf unbefestigten Fahrwegen die Fahrgeschwindigkeit zu reduzieren.
- b. An Übergängen von unbefestigten Untergründen auf befestigte Untergründe oder Fahrwege sind bei Bedarf Reifenwaschanlagen oder sonstige zur Vermeidung von Verschmutzungen geeignete Einrichtungen einzusetzen. Falls erforderlich sind befestigte Zuwegungen zu reinigen.
- c. Gelagertes staubendes Material ist abzudecken bzw. ausreichend zu befeuchten. Bei Bauarbeiten, die voraussichtlich in erheblichem Maße Staub erzeugen, sind geeignete Minderungsmaßnahmen (z.B. Befeuchten, Abdecken etc.) vorzusehen.

b) Forstwirtschaft

- (1) Der dauerhafte Verlust und die vorübergehende Inanspruchnahme von forstwirtschaftlich genutzten Flächen sind auf das zwingend notwendige Maß zu beschränken.

- (2) Unabhängig von der in den Maßnahmenblättern A_{CEF}9 „Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus“, A_{CEF}10 „Optimierung waldgeprägter Jagdhabitats“, A_{CEF}21a „Schaffung und Sicherung neuer Habitats – Spechte“ und A_{CEF}21b „Schaffung und Sicherung neuer Habitats – Waldschnepfe“ vorgesehenen Nutzungsaufgabe bzw. Nutzungsverzicht von Waldflächen, bleiben Eingriffe in den Waldbestand aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht und des Waldschutzes (= Forstschutzmaßnahmen) – in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutz- und Fachbehörden – weiterhin möglich. Soweit Fichten mit akutem Schädlingsbefall (z.B. Borkenkäfern) oder Beschädigungen gefällt werden, dürfen sie nur nach vorheriger Entastung und Entrindung als Totholz im Bestand verbleiben.

c) Landwirtschaft

- (1) Der dauerhafte Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen ist auf das zwingend notwendige Maß zu beschränken. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind Flächen für Baustellen, Gräben und temporäre Zuwegungen auf landwirtschaftlichen Flächen in den Ausgangszustand zurückzusetzen. Die Zwischenbewirtschaftung bedarf einer Abstimmung mit den Flächennutzern und -eigentümern. Nach erfolgter Rekultivierung dürfen die beanspruchten Flächen erst nach Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen vor Ziel- oder Folgenutzung wieder in die reguläre landwirtschaftliche Nutzung überführt werden. Im Falle einer vertraglich vereinbarten maximalen Rekultivierungszeit sowie auf Wunsch und in Verantwortung der Flächennutzer und -eigentümer wird dem Vorhabenträger eine frühzeitige Übergabe der Flächen gestattet.
- (2) Die Überwachung und Unterstützung der Maßnahmen aus dem Bodenschutzkonzept erfolgt durch eine Bodenkundliche Baubegleitung, die über notwendige Fachkenntnisse für den baubegleitenden Bodenschutz gemäß DIN 19639 verfügt.
- (3) Landwirtschaftliche Flächen müssen grundsätzlich jederzeit erreichbar sein. Die Bewirtschaftung der Flächen ist während und nach Beendigung der Baumaßnahmen grundsätzlich uneingeschränkt zu gewährleisten. Bei zeitweisen Behinderungen oder Einschränkungen sind die betreffenden Bewirtschafter frühzeitig zu informieren.
- (4) Vorhandene Drainagen, Entwässerungsgräben sowie Bewässerungssysteme sollten während und auch nach der Durchführung der Baumaßnahmen in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten bleiben bzw. so rechtzeitig an die neuen Gegebenheiten angepasst werden, dass keine irreparablen Schäden auftreten. Der Vorhabenträger ist nach der Bauphase auch für die Wiederherstellung der beschädigten Anlagen verantwortlich.

d) Wasserrechtliche Genehmigungen und Befreiungen

- (1) Der Beginn und die Fertigstellung der Arbeiten sind dem Wasserwirtschaftsamt Hof (WWA Hof poststelle@wwa-ho.bayern.de), dem zuständigen Wasserversorgungsunternehmen sowie der zuständigen Unteren Wasserbehörde (UWB) 5 Werktage vorher schriftlich anzuzeigen.
- (2) Mit der Fertigstellung ist der UWB schriftlich zu bestätigen, dass die Nebenbestimmungen der vorzeitigen Gewässerbenutzung eingehalten werden.

Allgemeiner Grundwasserschutz

- (3) Die Lagerung und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Treibstoffe, Öle, Schmiermittel) während des Baus haben so zu erfolgen, dass eine Gewässerverunreinigung ausgeschlossen ist. Havarien im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Ereignisse, die zum Eintrag wassergefährdender Stoffe in Gewässer oder in Abwasseranlagen führen könnte, sind unverzüglich zu bekämpfen und der UWB anzuzeigen. Es darf nur mit technisch einwandfreien Maschinen gearbeitet werden. Bei der Betankung ist äußerste Sorgfalt anzuwenden. Ölbindemittel sind in ausreichender Menge bereitzuhalten.
- (4) Die Anforderungen und allgemeinen Versorgungsgrundsätze an den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 62 WHG sind zu beachten, sodass eine nachteilige Veränderung der Gewässer, insbesondere auch in der Bauphase, nicht zu besorgen ist. Beim Bau ist darauf zu achten, ob organoleptisch auffälliges Erdreich angetroffen wird. Sofern dies der Fall sein sollte, sind das Landratsamt Hof bzw. Landratsamt Wunsiedel i. F., Fachbereich Umwelt, unverzüglich zu verständigen. Belastetes, verunreinigtes Aushubmaterial ist gewässerunschädlich fachgerecht zu entsorgen.
- (5) Als Bohrspülung darf nur Wasser in Trinkwasserqualität oder Bohrspülungen auf Basis von Bentonit verwendet werden. Diese müssen grundwasserverträglich sein. Nach Beendigung der Bohrarbeiten ist die Bohrspülung fachgerecht zu entsorgen. Bei Verwendung von Spülmittelzusätzen sind die Anforderungen des DVGW-Merkblatts W 116 oder vergleichbare Anforderungen einzuhalten.

Natürliche Quellen und Drainagen

- (6) Beeinträchtigungen natürlicher Quellen und derer Abflussverhältnisse sind zu vermeiden. Die in den Anlagen zur Unterlage L6.2 empfohlenen vorsorgenden Maßnahmen sind umzusetzen.
- (7) Für natürliche Quellen, für die in Unterlage L6.2 ein Risiko ermittelt wurde, ist eine Dokumentation vor Baubeginn vorzunehmen. Dies gilt insbesondere für die Quellen:
- Anl-08 Quelle Nördliche Regnitz SE´ Unterhartmannsreuth (L6.2, Anlage 8)
 - Anl-17 Quelle Feilenbach SE´ Oberhartmannsreuth (L6.2, Anlage 17)
 - Anl-62 Quellen Zufluss Eger Teich NE´ Hebanz (L6.2, Anlage 62)
 - Anl-85 Quelle Zufluss Leimatbach SE´ Leutenberg (L6.2, Anlage 85)
 - Anl-87 Quelle am Wandfeld SW´ Großwendern (L6.2, Anlage 87).
- (8) Sofern es zu Zerstörungen von Quellen, Quellteilen oder deren Zuflüssen kommt, sind die genannten Teile den ursprünglichen Verhältnissen entsprechend bzw. möglichst naturnah wiederherzustellen (Renaturierung).
- (9) Quellen im Baufeld und im unmittelbaren Randbereich sind vor Beeinträchtigungen aus dem Baubetrieb mit geeigneten Maßnahmen (z. B. Bauzaun) zu schützen.
- (10) Bei Eingriffen in den Untergrund ist auf Drainagen zu achten. Die Funktionsfähigkeit von evtl. vorhandenen Drainagen ist zu erhalten bzw. sind Drainagesysteme so anzupassen,

dass sich keine wesentlichen Veränderungen der Grundwasserverhältnisse ergeben. Drainagepläne können - soweit vorhanden - beim WWA Hof angefordert werden.

Gewässer

- (11) Gewässer und Ufer sind naturnah wiederherzustellen.
- (12) Bei offener Gewässerquerung ist die Leitung mindestens 2 m unter der Gewässersohle zu verlegen.
- (13) Bauzeitliche Überfahrten sind ausreichend zu dimensionieren, fachgerecht zu errichten und zu befestigen. Die Errichtung ist möglichst gewässerschonend durchzuführen, Eingriffe in das Gewässer sind nach Möglichkeit zu vermeiden.
- (14) Temporäre Zuwegungen und beanspruchte Flächen an Gewässern sowie Überfahrten und Verrohrungen sind fachgerecht zurückzubauen. Sohl-, Ufer- und Vorlandbereiche sind entsprechend des vorherigen Zustands wiederherzustellen. Natürliches Sohlsubstrat ist einzubringen.
- (15) Rodungsarbeiten in und an Gewässern sind gewässerschonend durchzuführen, d.h. während der Arbeiten soll der Gewässerlauf so wenig wie möglich beeinträchtigt werden. Ist eine Beeinträchtigung unvermeidbar, ist der Gewässerlauf im Anschluss an die Arbeiten möglichst naturnah wiederherzustellen. Insbesondere auf entsprechendes Sohlsubstrat und naturnahe Uferausbildung ist zu achten.
- (16) Am Gewässer bzw. im Überschwemmungsbereich sind nicht erlaubt:
 - Ablagerung von Gegenständen und Baumaterialien,
 - Lagerung und Zwischenlagerung von wassergefährdenden Stoffen, insbesondere Kraftstoffe, Öle und Schmierstoffe,
 - Betankung aus Kanistern, Fässern und sonstigen mobilen Anlagen,
 - Durchführen von Wartungs- und Reparaturarbeiten an Baumaschinen, Geräten und Fahrzeugen.
- (17) Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Gewässer muss ständig – auch während der gesamten Bauzeit – gewährleistet sein, um keine Verschlechterungen des Abflusses zu verursachen.
- (18) Ein Abschwemmen oder Einbringen von Sedimenten, wassergefährdenden Stoffen, Baustoffen, Spülsuspensionen, Ölen etc. ist durch geeignete Sicherheitsvorkehrungen und Schutzmaßnahmen zuverlässig zu verhindern. Falls Sedimente in das Gewässer eingeschwemmt werden, sind diese auf Kosten der Betreiberin nach Abschluss der Baumaßnahme wieder zu beseitigen.
- (19) Ein Höchstwert von 50 mg/l an abfiltrierbaren Stoffen darf für Einleitungen in ein Oberflächengewässer nicht überschritten werden.
- (20) Für die Teichanlagen

- NE´ Ziegenbach (Teil L6.2, Anlage 28),
- Teichkette N´ Schwarzbach (Teil L6.2, Anlage 40),
- Teich NW´ Wampen (Teil L6.2, Anlage 81),
- Dorfteich Quellenreuth (Teil L6.2, Anlage 33)
- Teich Quellenreuth (Fl. Nr. 1, Gemarkung Quellenreuth)

ist aufgrund der möglichen qualitativen und quantitativen Beeinträchtigung bzw. der direkten Betroffenheit ein Beweissicherungsverfahren durchzuführen. Gleiches gilt für die übrigen Teiche, für die in Tabelle 4-1 der Unterlage L6.2 ein hydrogeologisches Risiko ermittelt wurde und für die Teichanlagen, für die nach Teil L8 ein Risiko von Beeinträchtigungen ermittelt wurde. Die in den Anlagen zur Unterlage L6.2 empfohlenen vorsorgenden Maßnahmen sind umzusetzen. Die Maßnahmen sind auch für den Teich Quellenreuth (Fl. Nr. 1, Gemarkung Quellenreuth) umzusetzen.

Altlasten / Bodenschutz

- (21) Änderungen, die sich z.B. für L2.2 Bodenmanagement durch die Mantelverordnung vom 01.08.2023 ergeben, sind zu berücksichtigen.
- (22) Für die Beprobung und Analytik ist bei Verdacht auf schädliche Bodenveränderung das LfU-Merkblatt 3.8/1 anzuwenden. Eine Dokumentation und Beweissicherung, inklusive Fotodokumentation, ist durchzuführen.
- (23) Für den Fall, dass Zuwegungen zu Baumaßnahmen Altlastflächen tangieren, soll dort auf einen Bodenabtrag verzichtet werden.

Öffentliche Trinkwasserversorgung

- (24) Sicherung der Trinkwassergewinnungen allgemein:

Es sind die gesetzlichen und in Konkretisierung der umzusetzenden vorsorgenden Maßnahmen nach Unterlage L6.1, Kap. 6.4.1 die nachfolgenden Vorgaben und Schutzmaßnahmen bezüglich Arbeiten im Wasserschutzgebiet, den Umgang und Lagerung wassergefährdender Stoffe und Handlungsabläufe im Havariefall einzuhalten.

Im Falle abgeleiteten baubedingten Risikopotentials für das Rohwasser bei Trinkwassergewinnungen durch Tiefbrunnen ist insbesondere Folgendes zu beachten:

- Es sind alarmfähige Messsysteme einzusetzen, die im Fall einer negativen Veränderung des Rohwassers eine Nutzung als Trinkwasser verhindern.
- Es ist eine kontinuierliche Überwachung der Trinkwasserbrunnen 4 Wochen vor Baubeginn und im Zeitraum der Bauphase zuzüglich einer Nachlaufzeit von 8 Wochen nach Wiederherstellung der filtrierenden Oberbodenschichten mittels Datenlogger durch Überwachung der Vor-Ort-Parameter durchzuführen.
- Begleitend hat eine mikrobielle Überwachung nach Maßgabe der Gesundheitsverwaltung stattzufinden.

- Es ist ein Alarmplan für den Handlungsablauf im Falle nachteiliger Beeinträchtigungen des Rohwassers zu erstellen.
 - Die Trinkwasserversorgungen sind im Falle einer notwendigen Brunnenabschaltung durch Ersatz defizitärer Wassermengen oder Installation entsprechender Aufbereitungstechnologie abzusichern.
- (25) Eingriffe in die Deckschichten sowie der Umfang von Betriebs- und Arbeitsflächen sind auf das bautechnisch notwendige Mindestmaß zu beschränken. In Bereichen mit temporärer Flächeninanspruchnahme ist in WSG/EZG auf das Abschieben von Oberboden zu verzichten (z.B. Einsatz von Lastverteilungsplatten oder sonstige lastverteilende Maßnahmen), wo es entsprechend der technischen Ausführungsplanung unter Beteiligung der Bodenkundlichen Baubegleitung und aus Sicht des Arbeitsschutzes möglich ist. Steinbruchmaterial aus Serpentin (erhöhte Chromgehalte) darf in WSG/EZG nicht verwendet werden.
- (26) Es dürfen nur Maschinen in einwandfrei technischem Zustand und entsprechend den anerkannten Regeln der Technik zum Einsatz kommen. Arbeitsmaschinen, Geräte und Fahrzeuge sind arbeitstäglich vor dem Einsatz auf Leckagen zu überprüfen. Die Überprüfung ist zu dokumentieren.
- (27) In den Baumaschinen und Fahrzeugen sind biologisch abbaubare Betriebsstoffe (z.B. Hydrauliköl, Diesel) zu verwenden.
- (28) Es ist ein Notfall- und Maßnahmenplan für Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen und Havarien zu erstellen. Dieser Plan ist vor Baubeginn dem zuständigen Wasserversorger und dem WWA Hof vorzulegen. Der Notfall- und Maßnahmenplan ist auf der Baustelle für alle einsehbar bereitzuhalten.
- (29) Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen ist unverzüglich das Landratsamt Hof, der zuständige Wasserversorger sowie das WWA Hof (Hr. Heß, 0171 9782581) zu verständigen. Im Rahmen einer Sofortmaßnahme sind vor Ort alle Maßnahmen zu ergreifen, um eine Ausbreitung des Schadens zu verhindern. Verschmutztes Erdreich ist nach Möglichkeit sofort auszuheben, sicher zwischenzulagern und ordnungsgemäß zu entsorgen. Für die sichere Zwischenlagerung sind wasserdichte Containerwannen mit Abdeckung und wasserdichte Folie vorzuhalten.
- (30) Reparieren, Wartung, Reinigung, Betankung und Abschmieren von mobilen (leicht bewegbaren) Arbeitsgeräten, Maschinen und Fahrzeugen (Radbagger) hat außerhalb des WSG/EZG zu erfolgen. Über Nacht sind solche Fahrzeuge, Geräte und Arbeitsmaschinen mit wassergefährdenden Stoffen außerhalb des WSG/EZG abzustellen. Längeres Abstellen von Fahrzeugen, Geräten und Arbeitsmaschinen (z.B. Wochenende) darf nur außerhalb des WSG/EZG erfolgen.
- (31) Stationäre (schwer bewegbare) Fahrzeuge, Geräte und Arbeitsmaschinen mit wassergefährdenden Stoffen (Bsp. Bohrgeräte) sind mit Schutzwannen/ Auffangwannen/ Schutzfolien/ Ölbindenvlies unter Treibstoff- und Öltanks usw. zu sichern. Der Inhalt der Wannen ist regelmäßig zu kontrollieren und bei Erfordernis rechtzeitig und sachgerecht zu entsorgen (z.B. Regenwasser).

- (32) Für semi-mobile Fahrzeuge, Geräte und Arbeitsmaschinen mit wassergefährdenden Stoffen (Bsp. Kettenbagger) sollen Abstellflächen geschaffen werden, die mit Ölbindenvlies ausgelegt sind oder aus einer mit Folie abgedichteten Fläche mit Sandbedeckung bestehen und Gefälletiefpunkt für Niederschlagswasser vorsehen.
- (33) Für die Arbeiten im WSG/EZG und zur Überwachung der Einhaltung der vorgenannten Auflagen ist seitens des Auftragnehmers eine verantwortliche Person (Name, Handynummer) zu benennen. Diese begleitet die Baumaßnahmen im WSG/EZG und stellt sicher, dass alle Auflagen zum Schutz der Trinkwassergewinnung eingehalten werden. Die Kontaktdaten sind mit der Meldung des Baubeginns den jeweils zuständigen Wasserversorgern und dem WWA Hof mitzuteilen.
- (34) In Trinkwasserschutzgebieten darf kein Einbau von Recyclingbaustoffen oder sonstigen wassergefährdenden auslaugbaren Materialien erfolgen.
- (35) Eine Kopie der Auflagen für die Arbeiten in WSG/EZG muss auf der Baustelle für die vor Ort Beschäftigten zugänglich sein.
- (36) Grundwassermessstellen:
- EZG TB I-V Regnitztal, Döhlau: Während der Bautätigkeit (Bohrung und Ausbau) der Querung C1-QA_039a (südliche Regnitz) und der Querung C1-QA_040 (Kulmitzbächlein) ist ergänzend die Grundwassermessstelle B 150 (VT) in ein Grundwassermonitoring einzubeziehen. Während der Bauphase dieser Querungen und mit 3-wöchigem Nachlauf sind an dieser Messstelle wöchentliche grundwasserchemische Beprobungen nach Kurzprogramm EÜV (ohne Mikrobiologie) zusätzlich des Parameters Mineralölkohlenwasserstoffe durchzuführen.
 - EZG Brunnen I und II Schöne Föhre und Brunnengruppe Martinlamitz, Schwarzenbach a.d. Saale: Westlich der Querung C1-Q_031 ist im Talraum des Schwarzbaches im Bereich bis zur Einmündung in die Lamitz eine zusätzliche Grundwassermessstelle im Festgesteinsbereich zu errichten. Während der Bautätigkeit der Querung (Bohrung und Ausbau) ist diese Messstelle, ergänzend zu den Brunnen, in ein Grundwassermonitoring einzubeziehen. Während der Bauphase dieser Querungen und mit 3-wöchigem Nachlauf sind an dieser Messstelle wöchentliche grundwasserchemische Beprobungen nach Kurzprogramm EÜV (ohne Mikrobiologie) zusätzlich des Parameters Mineralölkohlenwasserstoffe durchzuführen.
 - Brunnen I und II Thiersheim, Thiersheim: Nordöstlich der Querung C1-Q_024 ist in deren Abstrom eine zusätzliche Grundwassermessstelle im Festgesteinsbereich des Wunsiedler Marmorzuges zu errichten. Während der Bautätigkeit der Querung (Bohrung und Ausbau) und insgesamt über die Zeitdauer der Baumaßnahme bei Querung des Marmorzuges ist diese Messstelle ergänzend zur Überwachung der Brunnen in ein Grundwassermonitoring einzubeziehen. Während der Bauphase im Marmorzug und mit 3-wöchigem Nachlauf sind an dieser Messstelle wöchentliche grundwasserchemische Beprobungen nach Kurzprogramm EÜV (ohne Mikrobiologie) zusätzlich des Parameters Mineralölkohlenwasserstoffe durchzuführen.

(37) Aufgrund des abgeleiteten baubedingten Risikopotentials für das Rohwasser ist das Monitoring gemäß Unterlage L6.1, Nr. 8 in Abstimmung mit dem Fachbereich Gesundheitswesen an den Kreisverwaltungsbehörden für folgende Wasserfassungen umzusetzen:

- Brunnen I-V Regnitztal, Gemeinde Döhlau
- Brunnen I Regnitztal, ZV Bayerisches Vogtland
- Brunnen I und II Schöne Föhre und Brunnengruppe Martinlamitz, Stadtwerke Schwarzenbach a.d. Saale
- Brunnen III und IV Unterhöll/Oberhöll, ZV Gemeinde Gattendorf und Stadt Hof
- Brunnen Wandfeld, Stadt Marktleuthen
- Brunnen I und II Thiersheim, Gemeinde Thiersheim
- Brunnen II „Am Sedling“, Gemeinde Trogen

(38) Die Überwachung ist mit ausreichendem Vorlauf (4 Wochen vor Baubeginn) und mit ausreichendem Nachlauf (8 Wochen nach Wiederherstellung der filtrierenden Oberbodenschichten) durchzuführen. Sofern es zu einer Beeinträchtigung der Rohwasserbeschaffenheit kommt, kann sich der Zeitraum der Überwachung und der erforderlichen Ersatzversorgung entsprechend verlängern. Gekoppelt an das Beweissicherungsverfahren ist ein Alarmplan zu erstellen, der eine ggf. notwendige Abschaltung und Umstellung auf eine Ersatzwasserversorgung bei nachteiliger Beeinträchtigung des Rohwassers vorsieht. Hierzu ist eine Online-Überwachung (Messungen des pH-Wertes, der elektrischen Leitfähigkeit und der Trübstoffgehalte) mit Alarmmeldung zu installieren und sicher zu betreiben. Eine Ersatzversorgung oder eine sonstige Möglichkeit zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit muss vor Baubeginn betriebsbereit sein. Es wird darauf hingewiesen, dass ein Ausfall des Brunnens Wandfeld der Stadt Marktleuthen ohne Weiteres nicht kompensiert werden kann. Weitere Überwachungsvorgaben (z.B. Mikrobiologie), die Wiederinbetriebnahme und dafür erforderliche Untersuchungen sind dem Fachbereich Gesundheitswesen des Landratsamtes Hof bzw. Wunsiedel anzuzeigen.

(39) Im Falle einer dauerhaften negativen Beeinträchtigung oder eines dauerhaften Ausfalls von Wassergewinnungsanlagen zum Zweck der öffentlichen Trinkwasserversorgung ist die jeweilige Wasserfassung durch den Antragsteller zu ersetzen.

(40) Wasserschutzgebiet der Trinkwassertalsperre Dröda:

- Im Wasserschutzgebiet der Trinkwassertalsperre Dröda sind die Rodungsarbeiten bei trockenen Witterungsverhältnissen durchzuführen. Ein Abspülen von Feinteilen zum nächstgelegenen Gewässer ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Zur Verminderung der Nitratfreisetzung durch Mineralisierung im Nachgang zur Rodung, sollte nach Abschluss der Baumaßnahme zumindest im Bereich der temporären Arbeitsflächen eine Wiederansaat bzw. Bepflanzung erfolgen.
- Die in den Unterlagen gem. § 21 NABEG in Teil K2.1 (Dröda), Kap. 5.1 vorgesehenen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind während der Bauphase zu beachten und umzusetzen.
- Zum Schutz der Oberflächengewässer sind vorsorglich Ölsperren vorzusehen, wenn im Umfeld der Vorflutgewässer die Bauarbeiten ausgeführt werden.

- Während der Bauzeit ist ein Oilsorbentschlauch (mind. 200 mm) unterhalb der Einleitungsstelle im Bereich der Brücke der BAB 93 über den Oberhartmannsreuther Bach einzubringen. Dieser ist mind. 2x pro Woche durch eine im Bauanlaufprotokoll benannte Person zu kontrollieren. Dies ist zu dokumentieren.
- Vor Baubeginn ist ein Bauanlaufgespräch mit dem Wasserwirtschaftsamt Hof (Hr. Heß 0171 9782581) zu vereinbaren. Dort ist u.a. festzulegen, wo der geforderte Oilsorbentschlauch einzubringen ist. Über das Bauanlaufgespräch ist vom Antragsteller ein Protokoll anzufertigen und der LTV Sachsen und dem Wasserwirtschaftsamt Hof zu übermitteln.
- Die auf der Baustelle eingesetzten Personen sind vor Baubeginn über die Anforderungen an die Arbeiten und die organisatorischen Maßnahmen einer Baustelle innerhalb eines Wasserschutzgebietes zu unterweisen. Die Unterweisung ist durch die Teilnehmer mit Unterschrift zu bestätigen.

(41) Wasserversorgung der Gemeinde Trogen (Brunnen TB II „Am Sedling“):

Zum Schutz der Trinkwasserversorgung der Gemeinde Trogen sind Monitoring- und Beweissicherungsmaßnahmen entsprechend Teil L6.1 Trogen „Am Sedling“ durchzuführen und die nachsorgenden Maßnahmen in Abstimmung mit dem zuständigen Fachbereich Gesundheitswesen am Landratsamt Hof einzuhalten:

- Alarmfähige Messsysteme, die im Falle einer negativen Veränderung des Rohwassers eine Nutzung als Trinkwasser verhindern
- Inbetriebnahme einer Ultrafiltrationsanlage (UF) mit ausreichendem Vorlauf vor Beginn der Bauphase
- Betrieb der UF-Anlage während der gesamten Bauphase innerhalb des Wasserschutzgebietes und Einzugsgebietes der Trinkwasserversorgung
- Beendigung des Betriebs der UF-Anlage in Abhängigkeit von entsprechenden Messergebnissen aus der Beweissicherung in Abstimmung mit den zuständigen Behörden und dem betreffenden Wasserversorger
- Zur Stabilisierung des Systems wird die Ultrafiltrationsanlage einige Tage vor Baubeginn in Betrieb genommen. Die Wasserversorgung ist vor und während der Bauzeit zu gewährleisten.
- Begleitend werden die Wasserfassungen mikrobiologisch und mittels Datenlogger überwacht. Sofern Auffälligkeiten auftreten, muss die Wasserfassung vom Netz genommen oder an die Aufbereitungstechnik angeschlossen werden. Bei Auffälligkeiten wird eine intensivere Überwachung (z.B. chemische Analysen auf Mineralkohlenstoff) notwendig. Erst nach Freimessung (keine Auffälligkeiten für mindestens zwei Wochen) kann ich Abstimmung mit den Fachbehörden eine Wiederinbetriebnahme erfolgen.

- (42) Die vorstehend beschriebenen Maßnahmen sind sinngemäß auch in der Betriebsphase der Vorhaben insbesondere im Falle von Bau- und Grabungsarbeiten im Zuge notwendiger Reparatur- oder Unterhaltungsmaßnahmen zu beachten.

e) Fischerei

Vor Beginn der Einleitung von Grundwasser in Oberflächengewässer hat der Vorhabenträger die betroffenen Fischereiberechtigten zu verständigen und diesen die geplanten Schutzmaßnahmen zu erläutern.

f) Naturschutz

- (1) Die Person der Ökologischen Baubegleitung ist der jeweils zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt Hof) und der Höheren Naturschutzbehörde (Regierung Oberfranken) namentlich zu nennen.
- (2) Der Höheren und Unteren Naturschutzbehörde sind im Rahmen aller Ökologischen Baubegleitungen Niederschriften zu Baustellenbegehungen sowie eines monatlichen Berichts (Tagebücher) zur Verfügung zu stellen. Bei Vorfällen mit hohem Konfliktpotenzial sind die Höhere und Untere Naturschutzbehörde zeitnah zu informieren. Im Schadensfall ist eine unverzügliche Beweissicherung zu veranlassen.
- (3) Bei Baubeginn ist eine Bauanlaufberatung zwischen Bauleitung, der mit der Ökologischen Baubegleitung beauftragten Person und der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen. Die Ökologische Baubegleitung hat an den Bauberatungen regelmäßig teilzunehmen und die Bauleitung(en) sowie die am Bau Beschäftigten über die Vermeidungs-, Minimierungs- sowie CEF-Maßnahmen aufzuklären. Grundsätzlich alle sechs bis acht Wochen ist eine Baustellenbegehung mit der zuständigen Naturschutzbehörde vorzunehmen, deren Ergebnis schriftlich festzuhalten und den Naturschutzbehörden zur Verfügung zu stellen ist.
- (4) Im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung hat eine Überwachung aller Bauflächen und Zufahrten auf eine mögliche Einwanderung von Reptilien und Amphibien stattzufinden. Dies gilt für alle Bau- und Rückbauphasen. Bei Bedarf sind geeignete Leiteinrichtungen aufzustellen und deren fachgerechte Betreuung zu gewährleisten.
- (5) Zur Vermeidung der Beeinträchtigung dämmerungs- und nachtaktiver Tiere durch Baustellenbeleuchtung finden grundsätzlich keine Arbeiten in den Abend- und Nachtstunden statt.
- (6) Während der Bau- und Rückbauphase hat rechtzeitig eine Markierung von sensiblen Biotopen (z. B. Lebensraum von Amphibien, schützenswerte Vegetation, Vorkommen von streng geschützten Tieren) in unmittelbarer Nähe zu den Zufahrten und Baustellen zu erfolgen. Flächen, die für Bauarbeiten nicht in Anspruch genommen werden dürfen, sind eindeutig als Tabuflächen zu kennzeichnen.
- (7) CEF-Maßnahmen müssen funktionsfähig sein, so lange die entsprechende Beeinträchtigung wirkt. Bei baubedingten Maßnahmen ist dies mindestens die Bauzeit, bei anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen die Dauer des Bestehens der Anlage. Der Unterhaltungszeitraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und die Verpflichtung zur Durchführung der notwendigen Pflegemaßnahmen beträgt in Abhängigkeit des jeweiligen Entwicklungszieles maximal 25 Jahre. Die für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Flächen müssen zur Verfügung stehen solange der Eingriff wirkt.
- (8) Der Vorhabenträger wird verpflichtet, Flächen im Eigentum Dritter für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den jeweils erforderlichen Zeitraum dinglich zu sichern und eigene Kompensationsflächen nur nach vorheriger Absprache mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde sowie Eintragung der dinglichen Sicherung an Dritte zu veräußern.
- (9) In dem Fall, dass nachträglich noch nicht identifizierte Horstbäume von Greifvögeln oder Höhlenbäume von Fledermäusen, Spechten und Eulen aufgefunden und außerhalb der

Brutzeit gefällt werden sollen, sind hierfür vorab erforderliche artenschutzrechtliche Ausnahme genehmigungen oder Befreiungen der Planfeststellungsbehörde einzuholen.

- (10) Ergänzend zum Maßnahmenblatt A_{CEF}8 („Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen, Anbringen ausgesägter Naturhöhlen – Fledermäuse“)¹⁵ hat der Vorhabenträger die Markierungen bzw. Kennzeichnungen (in Form von Sprühfarbe bzw. Plaketten) der zur Umsetzung der Maßnahme ausgewählten Bäume während des gesamten Sicherungszeitraumes sicherzustellen und diese bei Bedarf zu erneuern.
- (11) Der Vorhabenträger wird verpflichtet sicherzustellen, dass die Anbringung von Nisthilfen für kollisionsgefährdete Vogel- und Fledermausarten nicht innerhalb eines Umkreises von 1.500 Metern um errichtete Windenergieanlagen sowie nicht innerhalb von Gebieten erfolgt, die in einem Raumordnungsplan oder in einem Flächennutzungsplan für die Windenergienutzung ausgewiesen sind.
- (12) Ergänzend zum Maßnahmenblatt V1 („Ökologische Baubegleitung (ÖBB)“)¹⁶ ist die Lage (Koordinaten) der Maßnahmen A_{CEF}8 („Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen, Anbringen ausgesägter Naturhöhlen – Fledermäuse“)¹⁷, A_{CEF}13 („Anbringen von Haselmauskästen“)¹⁸, A_{CEF}19a („Anbringung von künstlichen Nisthilfen – Horstbrüter“)¹⁹, A_{CEF}19b („Anbringung von künstlichen Nisthilfen – höhlenbrütende, baumbewohnende Arten“)²⁰, A_{CEF}21a („Schaffung und Sicherung neuer Habitate – Spechte“)²¹ und A_{CEF}21b („Schaffung und Sicherung neuer Habitate – Waldschnepfe“)²² zu dokumentieren.
- (13) Ergänzend zum Maßnahmenblatt V_{AR}2c („Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Haselmaus“)²³ ist bei der Auswahl der Umsiedlungsflächen darauf zu achten, dass bereits ein ausreichendes natürliches Nahrungsangebot vorhanden ist.
- (14) Ergänzend zum Maßnahmenblatt A_{CEF}21a („Schaffung und Sicherung neuer Habitate – Spechte“) ist bei stehendem Totholz, Höhlen und Biotopbäumen ein BHD > 40 cm anzusetzen. Eine Abweichung von den > 40 cm auf eine absolute Untergrenze von BHD 25 bis 30 cm ist nur nach einer positiven Eignungsprüfung möglich.

g) Bauausführung

Dem Vorhabenträger wird aufgegeben, soweit noch eine Detailplanung zur Bauausführung (Ausführungsplanung) erstellt wird, diese vor Baubeginn der Planfeststellungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

¹⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 5.17.

¹⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 1.1.

¹⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 5.17.

¹⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 5.20.

¹⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 5.21.

²⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 5.22.

²¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 5.23.

²² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 5.24.

²³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 3.6.

h) Überwachung

(aa) Umweltbaubegleitungen

- (1) Zur Einhaltung der in Teil I2 und I3 vorgesehenen Schutz-, Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, einschließlich der in den Unterlagen I und H beschriebenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen, sind eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB), eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) gem. Unterlage I Anlage I2 Maßnahmenblätter zu Schutzgütern des LBP und eine Hydrogeologische Baubegleitung (HBB) einzusetzen (nachfolgend Umweltbaubegleitung/en genannt).
- (2) Die mit der Baubegleitung betrauten fachkundigen Personen sind der Planfeststellungsbehörde und den jeweiligen Fachbehörden (zuständige Naturschutz-, Bodenschutz-, Wasser- und Denkmalschutzbehörde) rechtzeitig vor Baubeginn schriftlich mitzuteilen. Die berufliche Qualifikation der mit den Umweltbaubegleitungen beauftragten Fachbüros ist dabei nachzuweisen. Über die Ergebnisse der Überprüfung der Schutz-, Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch die Umweltbaubegleitungen ist der Vorhabenträger gegenüber der Planfeststellungsbehörde und den jeweiligen Fachbehörden jederzeit auskunftspflichtig.
- (3) Der Bauablauf sowie die Tätigkeiten im Rahmen der Umweltbaubegleitungen, wie Kontrollgänge, Kartierungen, Besprechungen und Vereinbarungen, sind jeweils nachvollziehbar zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind der Planfeststellungsbehörde sowie den zuständigen Fachbehörden vom Vorhabenträger auf Verlangen vorzulegen. Eine sich auf die Maßnahmen auswirkende unvorhergesehene Beeinträchtigung oder ausbleibende Beeinträchtigung von Arten, Biotopen, Schutzgebieten, die gem. Maßnahmenblatt 1.1 V1 (Anhang I2 zu Planunterlage Teil I) zu einer nicht gegebenen Erforderlichkeit einer Maßnahme führt, ist entsprechend einer geeigneten Methode zu bewerten und zu dokumentieren. Ein gem. Maßnahmenblatt 1.1 V1 (Anhang I2 zu Planunterlage Teil I) über den Regelungsgehalt der Planfeststellung hinausgehendes Abweichen von Maßnahmen ist auch im Einvernehmen nicht zulässig. Abstimmungsgespräche mit Dritten gem. Maßnahmenblatt 1.1 V1 (Anhang I2 zu Planunterlage Teil I) sind zu dokumentieren.
- (4) Der Planfeststellungsbehörde sowie den zuständigen Fachbehörden sind mindestens ein Start- und ein Abschlussbericht und jährliche Zwischenberichte über die Baubegleitungen zur Verfügung zu stellen. Sofern unerwartete Ereignisse während der Bauausführung auftreten, die sich nachteilig auf Umweltbelange auswirken können oder die zu Verzögerungen oder Anpassungsbedarf bezüglich der geplanten Maßnahmen führen, dokumentiert die Umweltbaubegleitung diese eigenständig in anlassbezogenen Berichten (Zwischenberichte). Der Vorhabenträger übermittelt diese der Planfeststellungsbehörde und der jeweiligen Fachbehörde unaufgefordert und unverzüglich.
- (5) Der Startbericht enthält mindestens Angaben zum Konzept der Baubegleitung, insbesondere den geplanten Tätigkeiten, und zum Status Quo des Gesamtvorhabens vor Baubeginn. Der Abschlussbericht sowie die jährlichen Zwischenberichte enthalten mindestens Angaben zum Bauablauf, wie den Bauzeiten, Baufortschritten sowie aufgetretenen Besonderheiten, z.B. Abweichungen von der zur Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Land-

schaft zugrunde gelegten Planung, Witterungseinflüsse, Hindernisse, Unfälle oder sonstigen Problemen. Die Tätigkeiten der Baubegleitung sind im Hinblick auf gelöste sowie offene Fragestellungen einzuschätzen bzw. fachgutachterlich zu beurteilen.

- (6) Der Startbericht ist der Planfeststellungsbehörde und den jeweiligen Fachbehörden rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme vorzulegen. Der Abschlussbericht ist den genannten Behörden nach Beendigung der Baumaßnahme unverzüglich vorzulegen. Die Zwischenberichte sind auch in den Abschlussbericht aufzunehmen.
- (7) Auf Grundlage des Abschlussberichts hat nach Fertigstellung der Baumaßnahmen eine eventuell erforderliche Nachbilanzierung der Eingriffe zu erfolgen.

(bb) Weitergehende Überwachung

- (1) Der Vorhabenträger ist verpflichtet, der Planfeststellungsbehörde den Baubeginn und den Beginn der Umsetzung der mit diesem Beschluss festgelegten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.
- (2) Der Vorhabenträger hat der Planfeststellungsbehörde die vollständige Umsetzung aller umweltbezogenen Nebenbestimmungen innerhalb eines Monats schriftlich anzuzeigen. Die Monatsfrist beginnt unmittelbar nach Umsetzung der jeweiligen Nebenbestimmung. Vorbehaltlich weiterer Festlegungen in den nachfolgenden Bestimmungen und den Maßnahmenblättern sind Landschaftspflegerische Maßnahmen umgesetzt, wenn mindestens die Fertigstellungspflege nach DIN 18916 erfolgt ist. Sofern die Berichte der Umweltbaubegleitung hierzu alle relevanten Aussagen treffen, kann eine gesonderte Anzeige unterbleiben.
- (3) Die im Rahmen der Maßnahme V1 vom Vorhabenträger bzw. der von ihm eingesetzten ÖBB zu erstellenden Berichte sind der höheren und unteren Naturschutzbehörde zur Verfügung zu stellen. Bei Vorfällen mit hohem Konfliktpotential sind die höhere und untere Naturschutzbehörde zeitnah zu informieren. Im Schadensfall ist eine unverzügliche Beweissicherung zu veranlassen.
- (4) Für die Vermeidungs- sowie die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen hat der Vorhabenträger der Planfeststellungsbehörde und der zuständigen Naturschutzbehörde zeitnah - aber spätestens innerhalb eines halben Jahres nach Abschluss der Fertigstellungspflege gemäß DIN 18916 - einen Bericht zur frist- und sachgerechten Herstellung bzw. Durchführung der Maßnahmen nach § 17 Abs. 7 BNatSchG vorzulegen. Dabei ist auch der voraussichtliche Zeitpunkt der Zielerreichung der Maßnahme zu benennen. Sofern die Berichte der Umweltbaubegleitung hierzu alle relevanten Aussagen treffen, kann ein gesonderter Bericht unterbleiben.
- (5) Um der Planfeststellungsbehörde die Prüfung der Herstellung der Maßnahmen sowie des Grads der Erreichung der Entwicklungsziele zu ermöglichen, hat der Vorhabenträger spätestens nach Abschluss der Fertigstellungspflege sowie alle fünf Jahre bis zum Erreichen des Entwicklungsziels der CEF- und Kompensationsmaßnahmen schriftliche Dokumentationen mit Lageplan, Gegenüberstellung von Ist- und Zielzuständen sowie aussagekräftige Fotos bei der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.

- (6) Der Vorhabenträger hat der Planfeststellungsbehörde und der zuständigen Naturschutzbehörde spätestens einen Monat nach Abschluss der Entwicklungspflege nach DIN 18919 einen Bericht über die erfolgte Pflege und eventuelle weiterführende Maßnahmen vorzulegen. Das endgültige Erreichen des geplanten Zielzustandes der Maßnahmen ist den zuvor genannten Behörden unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Sofern die Berichte der Umweltbaubegleitung hierzu alle relevanten Aussagen treffen, kann ein gesonderter Bericht unterbleiben. Sollte am Ende des in den Maßnahmenblättern vorgesehenen Zeitraums für die Entwicklungspflege ein funktionsfähiger Zustand noch nicht erreicht sein, ist die Entwicklungspflege zu verlängern und entsprechend später zu berichten. Die Verlängerung des Zeitraums ist gegenüber der Planfeststellungsbehörde anzuzeigen.

i) Verkehr und Infrastruktur

- (1) Der Beginn und das Ende der Arbeiten sind der Autobahnmeisterei Rehau (Telefon 09283/5917) mindestens 14 Tage vorher anzuzeigen, wobei die für die Durchführung der Maßnahme verantwortliche Stelle zu nennen ist.
- (2) Von der Baumaßnahme dürfen keine Emissionen ausgehen, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den BAB 72 und BAB 93 (einschließlich Auf- und Abfahrtsrampen) beeinträchtigen können.
- (3) Werbeanlagen, die den Verkehrsteilnehmer ablenken können und somit geeignet sind, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gefährden, dürfen nicht errichtet werden. Hierbei genügt bereits eine abstrakte Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs (§ 33 StVO).
- (4) Für neue Kreuzungsmaßnahmen sind mit der Autobahn GmbH, Außenstelle Bayreuth, Gestattungsverträge abzuschließen.
- (5) Dem Straßenkörper der BAB 72 und BAB 93 dürfen kein Ab- und Niederschlagswasser zugeleitet werden.
- (6) Die Wasserab- und Weiterleitung von dem Straßengrundstück darf nicht behindert werden.
- (7) Die Entwässerungsanlagen der BAB 72 und BAB 93 sowie der AS Regnitzlosau dürfen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden und sind vor Verunreinigungen zu schützen.
- (8) Während der Bauarbeiten muss die Zufahrt zu Betriebseinrichtungen (Betriebsstrecke, Entwässerungsanlagen, Regenrückhaltebecken usw.) der BAB jederzeit gewährleistet werden.
- (9) Überfahrten sind im Zuge der BAB nicht möglich. Der Zugang und die Zufahrt zum Baubereich müssen über das nachgeordnete Wegenetz erfolgen.
- (10) Im Zuge der Bauarbeiten entstehende Beschädigungen am Wildschutzzaun an der Grundstücksgrenze der BAB-Grundstücke sind umgehend zu ersetzen.

- (11) Die auf der Nordseite parallel zur BAB 72 und auf der Westseite parallel zur BAB 93 verlaufenden BAB-Kabelanlagen dürfen durch die Baumaßnahme und durch die Erdkabeltrasse nicht beeinträchtigt oder beschädigt werden.
- (12) Für die Abschnitte der Kreuzungen und des Parallelverlaufs zur Autobahn-Kabelanlage sind auf Grundlage von vorzulegenden Hochspannungsbeeinflussungsberechnungen notwendige Schutzmaßnahmen an den autobahneigenen Kabelanlagen abzustimmen und auf Kosten des Vorhabenträgers durchzuführen.
- (13) Im Bereich der Autobahnkabel sind sämtliche Erdarbeiten in Handschacht auszuführen. Baugruben, Schürfen, o. ä., sowie die Trasse der Fremdleitung werden örtlich mit der Autobahn GmbH festgelegt. Gräben oder Gruben sind in offener Bauweise herzustellen.
- (14) Im Nahbereich der Fremdleitung zu Kabelanlagen der Autobahn GmbH ist, soweit möglich, ein Abstand von mind. 2 m einzuhalten. Bei Kreuzungsstellen ist die neue Erdkabelanlage unterhalb der BAB-Kabelanlagen zu verlegen.
- (15) Die BAB-Kabeltrassen müssen jederzeit zugänglich sein und dürfen daher nicht überschüttet oder mit Baustellenfahrzeugen zugestellt werden. Es ist außerdem untersagt, dass die BAB-Kabeltrassen ungeschützt mit Baufahrzeugen überfahren werden. Das Baufeld sollte nicht über die BAB-Kabelanlagen zum Liegen kommen.
- (16) Die Kabelschutzanweisung der Autobahn GmbH (Stand 02/2023) ist zu beachten.
- (17) Mindestens 8 Tage vor Baubeginn ist die FIT Nordbayern (früher Verkehrs- und Betriebszentrale (VBZ) Fischbach) Telefon 0911/9882-431 oder 9882-400 zu verständigen und die Arbeiten anzumelden, damit die Trassen der BAB-Kabel abgepflockt werden können. Die Kosten hierfür trägt der Vorhabenträger.
- (18) Die konkrete Umsetzung der Querung C1-446 der BAB 93 bei Trassenkilometer 51,864 ist rechtzeitig mit der Autobahn GmbH, Außenstelle Bayreuth, Abteilung Brückenbau, Herrn Lauterbach (Tel-Nr. 0921/7569-244) abzustimmen.
- (19) Generell sind alle Beschädigungen am Bauwerk und dessen Einrichtungen unverzüglich der Autobahn GmbH, Außenstelle Bayreuth, Herrn Böhm (Tel.-Nr. 0921/7569-246) anzuzeigen. Baubeginn und Bauende sind der Autobahn GmbH, Außenstelle Bayreuth mindestens 14 Tage vorher anzuzeigen.
- (20) Vor Baubeginn der Bauarbeiten ist eine Beweissicherung im Beisein des Autobahnmeisters zu erstellen (Fotos). Für den Bereich des Bauwerkes sind Bestandsunterlagen (Lageplan, Schnitte, digital) nach Fertigstellung an die Autobahn GmbH, Außenstelle Bayreuth zu übergeben.
- (21) Für die Leistung wird eine Gewährleistungsfrist von 5 Jahren festgelegt. Die Abnahme erfolgt durch den Autobahnmeister und wird mittels einer Freistellungsbescheinigung belegt. Beginn der Gewährleistungsfrist ist das Datum der Freistellungsbescheinigung.
- (22) Soweit Grenzsteine längs der BAB 72 und BAB 93 im Zuge der Bauarbeiten vorübergehend beseitigt werden, müssen diese auf Kosten des Vorhabenträgers unter Hinzuziehung

des zuständigen Vermessungsamtes und der zuständigen Autobahnmeisterei Rehau wieder gesetzt werden. Das Vermessungsamt ist bereits vor der Entfernung der Grenzsteine zu hören.

- (23) An der südwestlichen Grenze des Flurstücks 1322, Gemarkung Trogen sowie auf der gesamten Zufahrtslänge bei der PWC-Anlage Bärenholz, Fahrtrichtung Rehau, Flurstück 170, Gemarkung Gattendorf, sind zum Schutz der Biotope Schutzzäune zu errichten und die Aufstellung dieser im direkten Umfeld zur Autobahn mit der Abteilung Landschaftsplanung (Herr Hartet, Tel.-Nr. 0921/7569-355) der Außenstelle Bayreuth, sowie der Autobahnmeisterei Rehau (Tel.-Nr. 09283/5917) rechtzeitig abzustimmen.
- (24) Der Vorhabenträger hat Zufahrten zu Ortschaften zu gewährleisten.
- (25) Muffengruben an den Straßen und Wegen müssen abseits von der Fahrbahn im Grünbereich errichtet werden.
- (26) Vor, während und nach den Baumaßnahmen muss die permanente Befahrbarkeit der durch die Baumaßnahmen beeinträchtigten Straßen und Wege der betroffenen Gemeinden für die Rettungsfahrzeuge und Flächenbewirtschafter sichergestellt sein.
- (27) Der Vorhabenträger hat die betroffenen Gemeinden über den Umfang der Beanspruchung der Straßen der Gemeinden durch Baufahrzeuge rechtzeitig zu informieren und verkehrsrechtliche Anordnungen einzuholen. Vor Baubeginn ist für die in Anspruch genommenen Straßen und Wege eine Beweissicherung durchzuführen. Zerstörte oder beschädigte Wege sind unmittelbar nach Beendigung der Bauarbeiten wiederherzustellen.
- (28) Im Rahmen der Baumaßnahmen ist die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes zu gewährleisten. Die Betriebsanlagen der Bahn müssen gemäß § 2 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) den Anforderungen der Sicherheit und Ordnung genügen. Bei Baumaßnahmen im Bereich von Bahnanlagen ist deren Standsicherung und Funktionstüchtigkeit jederzeit zu gewährleisten. Der Bahnbetrieb darf von dem grabenlosen Verlegeverfahren weder eingeschränkt noch behindert werden.
- (29) Umbaumaßnahmen sowie notwendige Maßnahmen zur Instandhaltung und dem Unterhalt im Rahmen des Eisenbahnbetriebes sind der Deutschen Bahn AG zweifelsfrei und ohne Einschränkungen zu gewährleisten.
- (30) Das Planen, Errichten und Betreiben der geplanten baulichen Anlagen hat nach den anerkannten Regeln der Technik unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften, technischer Bedingungen und einschlägigen Regelwerken zu erfolgen.
- (31) Der Beginn der Baumaßnahmen ist dem zuständigen Anlagenverantwortlichen der Deutschen Bahn AG anzuzeigen.
- (32) Für die geplanten Leitungskreuzungen der Bahnstrecken 6362, 5027 und 5050 ist der Abschluss von Kreuzungsverträgen nach Stromkreuzungsrichtlinie erforderlich. Die bei der Bauausführung zu berücksichtigenden erforderlichen technischen und sicherheitsrelevanten Auflagen und Bedingungen zur Sicherung der Arbeiten in Gleisnähe sowie die erforder-

derlichen Maßnahmen zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes (Sicherheitsabstände, Freihaltung des Regellichtraumes, Sicherungsplanung, Betra, UVV, BDV, usw.) sind Bestandteil dieser Kreuzungsverträge. Die notwendigen Anträge auf Leitungskreuzung sind rechtzeitig im Vorfeld bei der Deutschen Bahn AG, DB Immobilien, Team Leitungskreuzungen, Barthstraße 12, 80339 München einzureichen. Es darf mit Bauarbeiten auf dem Bahngelände erst begonnen werden, wenn die Kreuzungsverträge vorliegen.

- (33) Bei Kreuzungen sind die Fernmeldekabel der Deutschen Bahn AG grundsätzlich zu unterkreuzen. TK-Anlagen der DB Netz AG dürfen nicht überbaut werden und es muss ein Abstand von 2 m eingehalten werden. DB-Kabelanlagen müssen jederzeit zugänglich bleiben. DB-Kabelanlagen bzw. Kabeltröge dürfen nicht überbaut, überschüttet oder freigegeben werden und müssen auf DB AG Grund verbleiben. Kabelmerkmale dürfen nicht entfernt werden. Kabelschächte müssen zum Zwecke der Instandhaltung/Entstörung jederzeit zugänglich bleiben. Das Kabelmerkblatt der DB Netz AG ist von der bauausführenden Firma vor Baubeginn durch Unterschrift anzuerkennen.
- (34) Insbesondere bei Einsatz von Baumaschinen in unmittelbarer Nähe zur Bahnstrecke ist darauf zu achten, dass die Abstandsflächen zur Bahnlinie eingehalten werden.
- (35) Lagerungen von Baumaterialien sind so vorzunehmen, dass unter keinen Umständen Baustoffe/Abfälle in den Gleisbereich (auch durch Verwehungen) gelangen.
- (36) Ein gewolltes oder ungewolltes Betreten und Befahren sowie Hineingelangen von Baumaterialien, Baumaschinen und Menschen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen ist unzulässig und durch geeignete und wirksame Maßnahmen (Einfriedung) grundsätzlich und dauerhaft auszuschließen. Die Bauarbeiten haben in einem Abstand von mindestens 3,5 m zur Gleisachse stattzufinden.
- (37) Sollte ein Betreten der Bahnanlage notwendig werden, ist rechtzeitig im Vorfeld eine örtliche Einweisung durchzuführen und eine Sicherungsplanung einzuleiten. Die Kosten für eine örtliche Einweisung und etwaige Sicherungsmaßnahmen hat der Antragsteller vollumfänglich zu tragen.
- (38) Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau-/Hubgeräten ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten. Die Einhaltung der Auflage ist durch den Bau einer Überschwenkungsbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) sicherzustellen. Die Kosten hat der Vorhabenträger zu tragen. Der Kraneinsatz in der Nähe der Bahnanlagen ist mit der DB Netz AG rechtzeitig abzustimmen und zu vereinbaren.
- (39) Für Sperrungen oder Einschränkungen betroffener Bahnstrecken während der üblichen Betriebszeiten sind baubetriebliche Abstimmungen und Anmeldungen durch den Vorhabenträger erforderlich. Die Möglichkeit einer bauzeitlichen oder dauerhaften Inanspruchnahme von Bahnflächen bedarf einer gesonderten Abstimmung und Vereinbarung.
- (40) Bei Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen in der Nähe der Gleise oder von Bahnübergängen etc. hat der Bauherr sicherzustellen, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen werden und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen.

- (41) Bei Maßnahmen in Zusammenhang mit Gewässern bzw. deren Ableitung ist darauf zu achten, dass die Bahnkörperentwässerungsanlagen nicht beeinträchtigt werden. Deren Vorflutverhältnisse dürfen durch Baumaßnahmen, Baumaterialien, Erdaushub etc. nicht beeinträchtigt werden.
- (42) Dach-Oberflächen und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden.
- (43) Durch die Maßnahmen darf dem Bahngelände kein zusätzliches Oberflächenwasser zugeführt werden. Eine Versickerung in Gleisnähe bzw. auf Bahngrund ist untersagt.
- (44) Bepflanzungen sind so zu wählen, dass keine Beeinträchtigung des Lichtraumprofils der Gleise erfolgen kann. Dies ist insbesondere bei beabsichtigten Grünflächen mit Baumbestand zu beachten.
- (45) Grenzsteine und Kabelmerksteine sind vor Baubeginn zu sichern. Sie dürfen nicht überschüttet oder beseitigt werden. Erforderlichenfalls sind sie zu Lasten des Bauherrn neu einzumessen und zu setzen.

j) Denkmalschutz

- (1) Das Baudenkmal D-4-75-123-14 - „Bahnbrücke, einbogiger Wegdurchlass, Portalrahmen mit kämpferlosem Rundbogen und bossierten Quadern, Sandstein, 1848, bei Bahn-km 154,160“ im Landkreis Hof darf durch die Bauarbeiten nicht in seiner Substanz und in seinem Erscheinungsbild beeinträchtigt werden.
- (2) Soweit es durch Vorkehrungen im Rahmen der Detailplanung, des Bauablaufs oder der – ausführung möglich ist, sind Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern (bekannt, vermutet oder den Umständen nach anzunehmen) zu vermeiden (z.B. durch Unterpressungen und Umlanungen) oder auf den zur Durchführung des planfestgestellten Vorhabens unverzichtbaren Umfang zu begrenzen.
- (3) Ungeschützte Flächeninanspruchnahmen und Befahrungen von Bodendenkmal- und Bodendenkmalvermutungsflächen sind grundsätzlich zu unterlassen. Gleiches gilt für mehrfaches Umlagern von Erdmieten bzw. -gruben auf diesen. Überdeckungen für Zuwegungen sowie Arbeits-Lager- bzw. Depotflächen sind auf Bodendenkmälern und Vermutungen nur möglich, wenn sich diese auf dem Oberboden befindet und keine Tiefenlockerung etc. vorgenommen wird. Die Mindestüberdeckung des Oberbodens hat 50 cm zu betragen.
- (4) Auf den vom Vorhaben betroffenen Bodendenkmalfächen und Bodendenkmalvermutungsflächen sind durch qualifiziertes und erfahrenes archäologisches Fachpersonal (Fachfirma und wissenschaftliche Grabungsleitung) eine die bodendenkmalfachlichen Maßnahmen Varc1 „Bauvorauslaufende Archäologische Maßnahme (VAM1)“, Varc2 „Bauvorauslaufende Archäologische Maßnahme (VAM2)“, Varc3 „Baubegleitende Archäologische Maßnahmen (ABB+)“ und Varc4 „Baubegleitende Archäologische Maßnahmen (ABB)“ (vgl. Teil K, Kap. 8.2; Teil L7 Kap. 5) durchzuführen.

- (5) Der Beginn der bodendenkmalfachlichen Maßnahme sowie die Namen und Adressen der mit dieser beauftragten Fachfirma und der wissenschaftlichen Grabungsleitung sind dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) und der Planfeststellungsbehörde mindestens eine Woche vor Beginn der Maßnahme mitzuteilen. Das Ende der denkmalfachlichen Maßnahme ist dem BLfD und der Planfeststellungsbehörde spätestens am folgenden Werktag mit Datumsangabe anzuzeigen.
- (6) Sicherungsmaßnahmen sind mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege abzustimmen und unter dessen fachlicher Begleitung durchzuführen.
- (7) Aufgefundene Bodendenkmäler oder Bestandteile von solchen und sonstige archäologische Befunde sind vom Vorhabenträger sachgemäß bis zur bauseitig benötigten Tiefe auf der Grundlage der gültigen Vorgaben des BLfD archäologisch auszugraben, zu bergen und in archivfähiger Form (fotografisch und zeichnerisch) zu dokumentieren.
- (8) Bei obertägig erkennbaren Ausbläsern bei HDD-Bohrungen in Bodendenkmälern, Vermutungen und neu entdeckten Bodendenkmälern sind die Arbeiten einzustellen sowie flächige archäologische Maßnahmen zur Dokumentation des Schadens und der verbliebenen Reste des Bodendenkmals vorzunehmen. Der konkrete Umfang ist mit dem BLfD abzustimmen.
- (9) Der Grabungsbericht und die vollständige Grabungsdokumentation sind innerhalb von acht Wochen nach Beendigung der bodendenkmalfachlichen Maßnahme vor Ort im Original vollständig dem BLfD vorzulegen.
- (10) Zum Schutz archäologischer Befunde und Funde vor der Zerstörung durch Frost, Druckbelastung und langes unbearbeitetes Offenliegen der Flächen ist der Abtrag des Oberbodens bei Frost, vor einer angekündigten Frostperiode oder auf stark vernässten oder überschwemmten Böden innerhalb von Bodendenkmälern oder Bodendenkmalvermutungsflächen nur in Abstimmung mit dem BLfD und einer bodenkundlichen Baubegleitung (Maßnahme V2: BBB, vgl., Teil I, Anlage I2 Kap. 1.2) durchzuführen.
- (11) Die bauseitigen Erdarbeiten dürfen erst nach Abschluss der bodendenkmalfachlichen Maßnahmen fortgesetzt werden.

k) Bodenschutz

- (1) Der Beginn der Baumaßnahme sowie der Termin der Bauanlaufberatung für Bauabschnitte sind der jeweiligen Unteren Bodenschutzbehörde zwei Wochen vorher anzuzeigen.
- (2) Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist das Ergebnis der bodenkundlichen Baubegleitung innerhalb von sechs Wochen der jeweiligen Unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen.
- (3) Bodenverdichtungen und Gefügestörungen sind unter Beachtung der standörtlichen Gegebenheiten soweit wie möglich zu vermeiden. Für die Errichtung von Baustraßen und Montageflächen ist zum Schutz der betreffenden Flächen die Möglichkeit der Verwendung von Plattensystemen (z. B. mobile schonende Stahlplatten o. ä. flexible Module) oder anderen lastverteilenden Maßnahmen zu prüfen.

- (4) Schadstoffeinträge (Treib- und Schmierstoffe) und eventuelle Kontaminationen sind zu vermeiden bzw. durch entsprechende Maßnahmen zu minimieren. Gegebenenfalls sind verbleibende Beeinträchtigungen auszugleichen. Werden im Zuge der Baumaßnahmen schädliche Bodenveränderungen bzw. Bodenkontaminationen festgestellt, sind die Erdarbeiten unverzüglich einzustellen und die Untere Bodenschutzbehörde entsprechend Artikel 1 BayBodSchG zu informieren, um entsprechende Maßnahmen zur Gefährdungsabschätzung bzw. Gefahrenabwehr einleiten zu können.
- (5) Es sind geeignete Baugeräte zu wählen, welche die Bodenpressung soweit begrenzen, dass nach Bauabschluss noch ein funktionstüchtiges Bodengefüge vorliegt oder mit einfachen Mitteln wiederherzustellen ist.
- (6) Mit dem Boden ist schonend umzugehen. Der anfallende Bodenaushub ist ordnungsgemäß zu lagern und zu verwerten. Auf verdichteten Flächen hat vor der Oberbodenabdeckung eine sachgerechte Lockerung des Unterbodens zu erfolgen (Tiefenlockerung). Die Erhaltung/Wiederherstellung naturnaher Böden (durchwurzelbare Bodenschicht) hat Priorität.

l) Schutz fremder Versorgungs- und Telekommunikationsanlagen

- (1) Im Schutzstreifen bestehender Versorgungs- und Telekommunikationsanlagen und -leitungen dürfen aus Sicherheitsgründen keine Maßnahmen vorgenommen werden, die deren Bestand oder Betrieb beeinträchtigen oder gefährden könnten. Die zu betrachtenden Anlagen umfassen die im Kreuzungsverzeichnis bzw. im Anhörungsverfahren benannten metallischen, linienhaften Anlagen, insbesondere Rohrleitungen und Kabel. Es sind die jeweiligen Hinweise der Anlageneigentümer und -betreiber, Schutzstreifen und Kabelschutzanweisungen zu beachten.
- (2) Die bauausführenden Firmen sind zur Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen zu verpflichten.
- (3) Der Vorhabenträger hat alle Baustelleinrichtungsflächen (Baust Straßen, Material- und Maschinenlagerplätze, Erdaushub usw.) im Schutzstreifenbereich, Umbaumaßnahmen an den Bestandsleitungen und evtl. notwendige Abschaltungen im Nieder- und Mittelspannungsnetz wie auch erforderliche vorbeugende Schutzmaßnahmen rechtzeitig vor Baubeginn mit dem zuständigen Versorgungsunternehmen und Netzbetreibern abzustimmen. Er hat sich zudem zur Ermittlung der Starkstrombeeinflussung fremder Anlagen und des daraus resultierenden Bedarfs an Schutzmaßnahmen vor Inbetriebnahme des Vorhabens mit den Anlageneigentümern und -betreibern nach Maßgabe des § 49a EnWG abzustimmen. Schutzmaßnahmen sind vom Vorhabenträger zu finanzieren. Die zu betrachtenden Anlagen umfassen die im Kreuzungsverzeichnis bzw. im Anhörungsverfahren benannten metallischen, linienhaften Anlagen.
- (4) Der Bayernwerk Netz GmbH sind rechtzeitig Abstandsnachweise und Beeinflussungsrechnungen vorzulegen.

- (5) Die bestehenden Leitungen und Anlagen sind jederzeit für regelmäßige Kontrollen, Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie Leitungserneuerungen freizuhalten, sodass sie durch Streckenbegehung zugänglich und für Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen befahrbar sind.
- (6) Vor Maßnahmenbeginn im Bereich der Versorgungsleitungen der Bayernwerk Netz GmbH (Mittel-/Niederspannung- und Gasleitungen) ist das Kundencenter Naila zu informieren. Nachweise zu Einflüssen auf die Gasleitung sind rechtzeitig vorzulegen. Die Kontaktinformationen lauten: Bayernwerk Netz GmbH, Kundencenter Naila, Zum Kugelfang 2, 95119 Naila, Telefon: 0 92 82-76-0, BAG-NC-Naila@bayernwerk.de.
- (7) Grundsätzlich darf im Schutzzonenbereich der 110-kV-Freileitung weder Erdaushub gelagert noch dürfen sonstige Maßnahmen durchgeführt werden, welche das bestehende Erdniveau unzulässig erhöhen. Ebenso sind Aufschüttungen, Lagerung von Baumaterial und -hilfsmittel sowie das Aufstellen von Baubaracken u. ä. nicht gestattet sind.
- (8) Die Bestands- und Betriebssicherheit von Hochspannungsfreileitungen muss jederzeit gewährleistet sein. Maßnahmen zur Sicherung des Leitungsbestandes und -betriebes, wie Korrosionsschutzarbeiten, Arbeiten zur Trassenfreihaltung von betriebsgefährdendem Aufwuchs bzw. auch die Erneuerung, Verstärkung oder ein durch Dritte veranlasster Umbau auf gleicher Trasse, unter Beibehaltung der Schutzzonen, müssen ungehindert durchgeführt werden können.
- (9) Bei Bauarbeiten und sonstigen nicht elektrotechnischen Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile ist zu jedem Zeitpunkt und mit jedweden Mitteln (Mensch, Maschine, Hilfsmittel, Material, usw.) ein Abstand von 3,00 m, bei allen Betriebszuständen, einzuhalten. Bei der Ermittlung der Abstände ist, wie bereits beschrieben, unter der Leitung der größtmögliche Durchhang und seitlich der Leitung das größtmögliche Ausschwingen der Leiterseile bei Wind anzunehmen.
- (10) Die maximal möglichen Bau- und Arbeitshöhen, innerhalb der Schutzzone, sind für jede Maßnahme (Tiefbau, Wegebau usw.) gesondert mit der Bayernwerk Netz GmbH abzustimmen. Die Bezugshöhe in Meter über Normalnull ist anzugeben.
- (11) Es muss grundsätzlich ein Radius von mindestens 20,00 m um die 110-kV-Masten der Bayernwerk Netz GmbH gemessen ab Fundamentaußenkante, sowie der Bereich unter den Traversen, von Abgrabungen, Lagerungen sowie Aufschüttungen, freigehalten werden. Werden im Einzelfall geringfügige Unterschreitungen notwendig, so ist dies mit der Bayernwerk Netz GmbH abzustimmen. Der ungehinderte Zugang sowie die ungehinderte Zufahrt zu den Masten der Bayernwerk Netz GmbH müssen, jederzeit, auch mit Lkw, Mobilkran und schweren Baumaschinen gewährleistet sein. Die Zuwegung zur Trasse (den Leiterseilen) muss ebenfalls dauerhaft gewährleistet sein.
- (12) Zäune im Bereich der Baubeschränkungszone sind aus isolierenden oder nichtleitenden Werkstoffen (z. B. kunststoffummantelter Maschendraht, Holz) aufzustellen. Pfeiler, Toranlagen und leitende Zäune sind zu erden.

2. Wasserrechtliche Erlaubnisse

Die wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1, 2, 4, 5, Abs. 2 Nr. 1 WHG wird unter Festsetzung nachfolgender Inhalts- und Nebenbestimmungen erteilt:

a) Entnahme und Einleiten von Grundwasser

- (1) Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass das zutage geleitete/zutage geförderte oberflächennahe Grundwasser nicht verunreinigt abgeleitet wird.
- (2) Die Grundwasserentnahme und -einleitung, sowie die Einleitung von Grund- und Niederschlagswasser wird nur für die Zeit der Bauwasserhaltung erlaubt und auf den zur Durchführung der Baumaßnahmen unbedingt erforderlichen Umfang beschränkt.
- (3) Zur Überwachung der Entnahmewassermengen sind geeignete Messgeräte einzubauen und regelmäßig (mind. 1x pro Arbeitstag) abzulesen, wobei die Ableseergebnisse aufzuzeichnen sind. Nach Abschluss der Baumaßnahme ist die Gesamtentnahmemenge im Rahmen der Bauwasserhaltung dem WWA Hof mitzuteilen.
- (4) Vor der Verrieselung oder Einleitung in ein Gewässer auf den aus Unterlage K3.1.HO.3.2 ersichtlichen Grundstücken an den Einleitungsstellen E03 bis E11 sind ausreichend dimensionierte Absetzanlagen zur mechanischen Reinigung vorzuschalten.
- (5) Der in den Absetzanlagen anfallende Schlamm ist fachgerecht zu entsorgen. Beeinträchtigungen von Fließgewässern und der Abflussverhältnisse sind zu vermeiden. Sofern Bauwasserhaltung im Umfeld von Fließgewässern durchgeführt wird, ist das anfallende Wasser in geeigneter Weise den Gewässern zuzuführen.
- (6) Das eingeleitete Grund- und Niederschlagswasser darf einen Gehalt an mineralischen, absetzbaren Stoffen (im Imhoff-Trichter nach 30 Minuten Absetzzeit) von 0,5 ml/l vor Einleitung nicht überschreiten.
- (7) Für die Fließgewässerbeprobung an den Einleitstellen E04 und E05 im WSG TWT Dröda sind zusätzlich die (Schwer-)metalle Cd, Co, Cu, Ni, Se, Ti, Zn, Al, U und Ag zu untersuchen. Für die Hydrochemische Untersuchung des Grundwassers sind zusätzlich die (Schwer-)metalle Cd, Co, Cu, Ni, Se, Ti, Zn, Al, U und Ag zu untersuchen. Sofern erhöhte Belastungen von (Schwer-)metallen festgestellt werden, ist eine geeignete Behandlungsanlage vor Einleitung der Bauwasserhaltungswässer an E04 und E05 vorzusehen.
- (8) Die Einleitungsstelle ist gegen Auswaschungen durch geeignete Maßnahmen zu sichern, sodass keine Schäden am Gewässerbett entstehen.
- (9) Eine hydraulische Überlastung des Vorfluters durch die Einleitung des durch die Bauwasserhaltung anfallenden Grund- und Niederschlagswassers darf nicht erfolgen.
- (10) Nach Abschluss der Maßnahme sind der Entwässerungsgraben und das Gewässerbett im Einflussbereich der Maßnahme wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Während der Bauzeit unterliegt die Unterhaltung dem Vorhabenträger.

- (11) Schäden am Gewässer, die auf die Einleitung zurückzuführen sind, sind umgehend zu beseitigen. Nach Beendigung der Einleitung ist der ursprüngliche Zustand des Gewässers wiederherzustellen.
- (12) Nach Beendigung der Baumaßnahme sind Anlagen der Grundwasserhaltung und Einleitung restlos zu beseitigen und der frühere Zustand wiederherzustellen. Förderbrunnen sind entsprechend der Regeln der Technik fachgerecht zurückzubauen und zu verfüllen. Vorhandene Dränleitungen sind dauerhaft dicht zu verschließen.
- (13) Für diesen Rückbau und das Verschließen dürfen nur die im Brunnenbau üblichen grundwasserverträglichen Materialien zum Einsatz kommen (z.B. Tonzement oder Dämmersuspension, Tonpellets).
- (14) Nach Abschluss der Arbeiten darf keine Wasserhaltung mehr notwendig sein. Es ist bei den Einbauten/Leitungen auf die Sicherung gegen Auftrieb zu achten.
- (15) Eine Kopie der Auflagen für die Bauwasserhaltungen muss auf der Baustelle für die vor Ort Beschäftigten zugänglich sein.

b) Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser

- (1) Alle Anlagen der Baugrubensicherung wie z.B. Spundwände, Verbauträger, Sohlen usw. sind, sofern dies technisch möglich ist und sie auf das Grundwasser einwirken können, nach Beendigung der Baumaßnahme zu entfernen.
- (2) Arbeitsräume sind mit einem dem anstehenden Boden entsprechenden Material zu verfüllen.

c) Niederschlagswasserversickerung

- (1) Anfallendes Niederschlagswasser auf den Zufahrten ist vorzugsweise über die belebte Oberbodenzone zu versickern.
- (2) Es ist dafür Sorge zu tragen, dass anfallendes Oberflächenwasser sicher, breitflächig abgeleitet wird. Nachbargrundstücke dürfen durch Erdarbeiten und von Bau-, Lagerflächen oder Zuwegungen abfließendes Niederschlagswasser nicht beeinträchtigt werden. Erforderlichenfalls sind entsprechende Gräben oder Entwässerungsmulden vorzusehen.
- (3) Dem Abspülen von Feinteilen ist wirksam zu begegnen. Dies gilt insbesondere im Bereich von Erdarbeiten, von Bau-, Lagerflächen oder Zuwegungen. Insbesondere in Gewässer dürfen keine Feinteile eingeleitet werden. Dies ist insbesondere auch für diffusen Abfluss, z.B. bei Starkregenereignissen zu beachten. Dazu sind wirksame Absetzeinrichtungen oder geeignete Maßnahmen zum Feinstoffrückhalt vorzusehen. Falls Sedimente in Gewässer eingeschwemmt werden, sind diese auf Kosten des Antragstellers zu beseitigen. Ein Höchstwert von 50 mg/l an abfiltrierbaren Stoffen darf für Einleitungen in ein Oberflächenwasser nicht überschritten werden.

d) Bauen im Grundwasser

- (1) Die eingesetzten Kabelstränge, Bettungsmaterialien und sonstige Baumaterialien dürfen zu keiner nachteiligen Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit führen. Bauprodukte müssen für den Einsatz im Grundwasser geeignet sein. Sofern Zement/Beton zum Einsatz kommt muss dieser chromatarm sein.
- (2) Vor Baubeginn ist mitzuteilen, welche Baustoffe- und Materialien im Grundwasser eingesetzt werden (Produktdatenblatt). Des Weiteren ist eine Erklärung zur Grundwasserverträglichkeit vorzulegen.

e) Einzelwasserversorgung

- (1) Entsprechend der Risikoeinschätzung in L6.3 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG sind insbesondere die gefährdeten Einzelwasserversorgungsanlagen (ANL-9 Sammelschacht W Kühschwitz, ANL-11 Sammelschacht E Wurlitz, ANL-13 Anlage E Quellenreuth, ANL-17 Brunnen NE Langenbach, ANL-22 Quelle E Baumgarten, ANL-26 Brunnen N Eger bei Hebanz und ANL-30 Brunnen W Wartberg) zu gem. Unterlage K3.2 überwachen und bei Zerstörung oder Beeinträchtigung in Abstimmung mit den Eigentümern eine Ersatzwasserversorgung mit Anschluss an die bestehenden und neuen Drainagen zu errichten, welche dem Zustand vor der Zerstörung bzw. Beeinträchtigung entspricht. Ersatzneubauten von Einzelwasserversorgungsanlagen müssen grundsätzlich die qualitativen und quantitativen Aspekte des ursprünglichen Objektes gewährleisten.
- (2) Es ist für den Zeitraum ab Beginn der Baumaßnahmen bis zum vollständigen Herstellen der Ersatzversorgung eine temporäre Ersatzversorgung vorzusehen. Diese temporäre Ersatzversorgung muss zum Baubeginn betriebsbereit sein, damit die Versorgungssicherheit der Einzelwasserversorgung erhalten bleibt. Insoweit erforderliche Anträge auf Gewässerbenutzung sind rechtzeitig zu stellen.
- (3) Nach Errichtung der Ersatzwasserversorgung ist ebenfalls ein quant. Monitoring mit mindestens drei Messungen (Winter / Sommer) durchzuführen, um die Leistungsfähigkeit der neuen Fassung zu verifizieren. Die erforderliche Anzahl der chemischen Analysen nach Trinkwasserverordnung (ohne Biologie) sollte aus Gründen der Repräsentativität mind. 3 betragen.
- (4) Für die Herstellung der Ersatzneubauten sind grundwasserverträgliche Materialien und Baustoffe zu verwenden.
- (5) Sollte der Ersatzneubau von während der Baumaßnahmen des Vorhabens zerstörter Einzelwasserversorgungsanlagen nicht möglich sein und eine andere Art der Wasserfassung errichtet werden müssen, ist dies der zuständigen Rechtsbehörde anzuzeigen.
- (6) Sofern die jeweilige Sickerwasserfassung nicht erhalten werden kann, ist diese fachgerecht zurückzubauen.
- (7) Für die Nutzung der als Ersatzneubau wiederherzustellenden Einzelwasserversorgungsanlagen ANL-9 Sammelschacht W Kühschwitz, ANL-11 Sammelschacht E Wurlitz, ANL-

13 Anlage E Quellenreuth, ANL-17 Brunnen NE Langenbach, ANL-22 Quelle E Baumgarten, ANL-26 Brunnen N Eger bei Hebanz und ANL-30 Brunnen W Wartberg ist im Anschluss an deren Neubau bei Bedarf eine (Nutzungs-) Erlaubnis nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG zu beantragen. Die Anträge haben eine Beschreibung der Konstruktion und des Betriebs der neuen Wasserversorgungsanlage sowie prognostizierte Entnahmeraten zu enthalten.

(8) Es ist ein Konzept zur Beweissicherung und Ersatzversorgung für die folgenden Wasserefassungen entsprechend Teil L6.3 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG vom Antragsteller zu erarbeiten und mit den zuständigen Behörden abzustimmen:

- ANL-10 Brunnen E Wurlitz: Es ist eine qualitative Beweissicherung durchzuführen bzw. eine Ersatzwasserversorgung vorzusehen.
- ANL-14 Stollen Quellenreuth: Es ist eine qualitative und quantitative Beweissicherung durchzuführen bzw. eine Ersatzwasserversorgung vorzusehen. Der Bedarf einer Ersatzversorgung ist mit dem Eigentümer abzustimmen.
- ANL-15 Stollen 1, ANL-16 Stollen 2, ANL-29 Brunnen N Wampen, ANL-31 Brunnen bei Wampen, ANL-34 Grafenreuth, ANL-37 Brunnen Quellenreuth: Sofern die Brunnen für die Trinkwasserversorgung genutzt werden, ist eine qualitative Beweissicherung durchzuführen bzw. eine Ersatzwasserversorgung oder Aufbereitung vorzusehen.
- ANL-19 Quelle E Langenbach: Es ist eine quantitative Beweissicherung durchzuführen bzw. eine Ersatzwasserversorgung vorzusehen. Der Bedarf ist mit Eigentümer abzustimmen.
- ANL-21 Quelle N Baumgarten, ANL-23 Quelle N Wustung: Es ist eine qualitative Beweissicherung durchzuführen bzw. eine Ersatzwasserversorgung oder Aufbereitung vorzusehen.
- ANL-27 Brunnen E Hebanz: Sofern keine Nutzung während Bauzeit vorgesehen ist, kann auf die Beweissicherung verzichtet werden.
- ANL-32 Brunnen SE Schnepfenmühle: Es ist eine qualitative Beweissicherung durchzuführen bzw. eine Ersatzversorgung bzw. Aufbereitung vorzusehen.
- ANL-35 Brunnen E Ziegenbach: Es ist eine qualitative und quantitative Beweissicherung durchzuführen bzw. eine Ersatzwasserversorgung vorzusehen. Der Bedarf einer Ersatzversorgung ist mit dem Eigentümer abzustimmen.
- ANL-36 Brunnen Langenbach: Es ist eine quantitative Beweissicherung durchzuführen bzw. eine Ersatzversorgung vorzusehen. Der Bedarf ist mit dem Eigentümer abzustimmen.

(9) Die in den Anlagen zur Unterlage L6.3 empfehlenden vorsorgenden Maßnahmen sind umzusetzen. Ergänzend zu den vorsorgenden Maßnahmen für den Havariefall hat die Reinigung von Fahrzeugen außerhalb des EZG (inkl. beidseitigen 50 m Pufferstreifens) zu erfolgen.

(10) Im Falle von baubedingten Beeinträchtigungen ist die Wasserversorgung zu gewährleisten.

f) Bauablauf

Werden im Rahmen der Bauausführung unvorhergesehene Gewässerbenutzungen notwendig, sind entsprechende Erlaubnisansträge bei der Planfeststellungsbehörde zu stellen. Hierzu ist das Benehmen mit dem WWA Hof herzustellen

VI. ZUSAGEN DES VORHABENTRÄGERS

Der Vorhabenträger hat in seinen schriftlichen Erwidern auf Stellungnahmen und Einwendungen sowie im Erörterungstermin im Rahmen des Anhörungsverfahrens Zusagen gegeben und damit Forderungen und Einwendungen Rechnung getragen. Diese Erwidern wurden für den Erörterungstermin gemäß § 22 Abs. 5 NABEG in einer Synopse zusammengestellt und den zur Teilnahme Berechtigten zugänglich gemacht. Die gegebenen Zusagen sind für den Vorhabenträger rechtsverbindlich.

1. Fachliche Zusagen

a) Themengebiet Immissionsschutz

Der Vorhabenträger sagt in Fällen, in denen eine Überschreitung hinsichtlich der Erschütterungsbelastung der Anhaltswerte der DIN 4150-2 Stufe II vorliegt, zu, zunächst den Einsatz erschütterungsarmer Bauverfahren bzw. eine Abstandserhöhung unter Abwägung einer ggfs. auftretenden Kostensteigerung zu prüfen. Ist der Einsatz der Maßnahmen unverhältnismäßig, wird die tatsächliche Betroffenheit durch baubegleitendes Erschütterungsmonitoring festgestellt und erforderlichenfalls die tägliche Arbeitszeit begrenzt oder mit den betroffenen Anwohnern Sonderregelungen vereinbart.

b) Themengebiet Denkmalschutz

- (1) Der Vorhabenträger sagt zu, die zwischen dem Vorhabenträger und dem BLfD geschlossene Vereinbarung vom 24.10.2022 bei der Durchführung aller archäologischen Maßnahmen zu beachten.
- (2) Der Vorhabenträger sagt zu, alle Arbeiten, wo Oberbodenabtrag stattfindet, archäologisch begleiten zu lassen.

c) Themengebiet Umwelt

- (1) Der Vorhabenträger sagt hinsichtlich der Maßnahme V10 „Umsiedlung von geschützten bzw. planungsrelevanten Pflanzenarten“ zu, die geeigneten Flächen für die Umsiedlung in Rücksprache mit der zuständigen höheren Naturschutzbehörde zu vereinbaren sowie dieser die Umsiedlung anzuzeigen und die tatsächlichen Fundorte der Arten kartographisch und tabellarisch mitzuteilen.
- (2) Der Vorhabenträger sagt zu, für Gehölzentnahmen die gesetzlichen Vorgaben (z. B. § 39 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 BNatSchG) einzuhalten. Erforderliche Rodungen von Waldflächen, die Beseitigung von Gehölzen sowie sonstige Maßnahmen der Baufeldfreimachung werden auf das unabdingbare Maß beschränkt und finden in der Vegetationsruhezeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar statt. Abweichungen hiervon erfolgen nur mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde. Es werden in den Maßnahmenbereichen vor

Beginn der Rodung ggf. noch nicht erfasste Höhlenbäume identifiziert, gekennzeichnet und nach Möglichkeit erhalten. Der Vorhabenträger sagt hinsichtlich der vorhabenbedingt beanspruchten Flächen, die sich im Vertragsnaturschutzprogramm befinden, zu, frühzeitig Kontakt mit der zuständigen Naturschutzbehörde aufzunehmen, um die Thematik der bestehenden Förderung zu klären.

- (3) Der Vorhabenträger sagt zu, Zuwegungen und Arbeitsflächen aus naturschutzfachlich hochwertigen Bereichen zu verschieben oder anzupassen, um eine Inanspruchnahme – soweit technisch möglich – zu vermeiden. Das Befahren und Betreten, das Lagern von Baumaterialien sowie das Abstellen von Baumaschinen und -Fahrzeugen auf naturschutzfachlich sensiblen Flächen wird unterlassen. Bei der Ausführungsplanung und bei den Bauarbeiten wird sichergestellt, dass es nicht zu einer zusätzlichen Betroffenheit der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope kommt. Arbeiten in Bereichen von gesetzlich geschützten Biotopen werden daher grundsätzlich zuvor mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) werden entsprechende Schutzmaßnahmen, insbesondere auch für mit Fahrzeugen gequerte gesetzlich geschützte Biotope, veranlasst.
- (4) Der Vorhabenträger sagt zu, für Gehölzpflanzungen auf Ausgleich- bzw. Ersatzflächen autochthones Pflanzgut zu verwenden. Er sagt ferner zu, dass für die Ansaaten nach § 40 BNatSchG Saatgut aus regionaler Herkunft verwendet wird. Steht nachweislich kein Vermehrungsgut (Saat- und Pflanzgut) aus gebietsheimischen, d. h. autochthonen Herkünften zur Verfügung, so werden ersatzweise Saatgutmischungen sowie Pflanzwaren aus zertifizierter, d. h. nachgewiesener, und vergleichbarer Herkunft verwendet. Der Vorhabenträger sagt zu, dies der zuständigen Naturschutzbehörde mitzuteilen. Bei der Umsetzung der Erst- und Wiederaufforstungsmaßnahmen wird ein standortgerechtes und herkunftsgesichertes forstliches Pflanzmaterial unter der Sicherstellung eines möglichst hohen Laubanteils entsprechend den Anforderungen des Forstvermehrungsgesetzes (FoVG) verwendet.
- (5) Der Vorhabenträger sagt zu, die betroffenen Ämter über die Bautätigkeiten vor Beginn und Ende der Maßnahme rechtzeitig, spätestens zwei Wochen vor Baubeginn, zu informieren. Mit Baubeginn wird ein verantwortlicher Ansprechpartner benannt.
- (6) Der Vorhabenträger sagt zu, die beauftragte Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) bei den Unteren Naturschutzbehörden zu melden. Er sagt ferner zu, dass die Ökologische Baubegleitung die jeweils zuständigen Behörden unverzüglich informiert, wenn zu befürchten ist, dass die Umsetzung und Einhaltung der festgesetzten Maßnahmen durch die Ökologische Baubegleitung vor Ort im Rahmen ihrer Aufgaben nicht durchgesetzt werden kann.
- (7) Der Vorhabenträger sagt zu, dass die Ökologische Baubegleitung naturschutzfachlich sensible Bereiche vor Baubeginn einsieht. Des Weiteren wird die Ökologische Baubegleitung im Rahmen der Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen das Anwachsen der Ansaaten und Pflanzungen sowie die Verwendung des korrekten Materials (hierzu Lieferzettel und Zertifikate) aus dem entsprechenden Herkunftsgebiet kontrollieren, unvorhergesehene Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dokumentieren und diese Dokumentation in Form einer Nachbilanzierung nach Bauende der zuständigen höheren Naturschutzbehörde zur Prüfung vorlegen.

- (8) Der Vorhabenträger sagt zu, dass die Ökologische Baubegleitung im Rahmen der Bauausführung eine Nachbilanzierung der bauzeitlich durch die Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen in Parallellage zum geplanten Ersatzneubau der 380/110-kV-Höchstspannungsfreileitung Redwitz - Schwandorf („Ostbayernring“) einschließlich Rückbau der Bestandsleitung (Abschnitt Umspannwerk Mechlenreuth – Regierungsbezirksgrenze Oberfranken / Oberpfalz (Ltg.Nr. B160) zwischen den Kilometrierungspunkten 36+500 bis 55+000 durchführt, um die tatsächlich dort vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen planerisch darzustellen.
- (9) Der Vorhabenträger sagt zu, Ameisenhaufen und verdichtete Ameisenstraßen innerhalb oder im Umfeld der Baustelleneinrichtungsflächen zu kennzeichnen und Schutzmaßnahmen zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu ergreifen. Hierzu gehört auch das Umsetzen von potenziell durch Vorhabenauswirkungen beeinträchtigter Ameisenhaufen. Der Vorhabenträger sagt ferner zu, potenziell geeignete Schutzmaßnahmen unverzüglich nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses mit dem Ameisenschutzware Landesverband Bayern e. V. sowie der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu erörtern und die Ökologische Baubegleitung anzuweisen, die im Rahmen der Erörterung erhaltenen Hinweise und Anregungen bei der Maßnahmenumsetzung soweit wie objektiv möglich zu berücksichtigen.
- (10) Der Vorhabenträger sichert zu, den Ameisenschutzware Landesverband Bayern e. V. in angemessenem Zeitraum vor Beginn der Bauarbeiten über den Baubeginn zu informieren.
- (11) Der Vorhabenträger sagt zu, dass bei Baubeginn eine Bauanlaufberatung zwischen Bauleitung, der Ökologischen Baubegleitung und der unteren Naturschutzbehörde durchgeführt wird. Die Ökologische Baubegleitung hat an den Bauberatungen regelmäßig teilzunehmen und die Bauleitung(en) sowie die am Bau Beschäftigten über die Vermeidungs-, Minimierungs- sowie CEF-Maßnahmen aufzuklären. Alle sechs bis acht Wochen ist eine Baustellenbegehung mit der zuständigen Naturschutzbehörde vorzunehmen, deren Ergebnis schriftlich festzuhalten und den Naturschutzbehörden zur Verfügung zu stellen ist. Die Begehungen werden gem. dem Baufortschritt eingetaktet, so dass der geplante Bauablauf keiner Störung unterliegt.

d) Themengebiet Wasser

- (1) Der Vorhabenträger sagt zu, entsprechend der Maßnahme V_{STA2} Lehm- und Tonriegel insbesondere bei Bauarbeiten in grundwasserführenden Schichten in Abstimmung mit der hydrogeologischen Baubegleitung vorzusehen, um eine Längs-Dränagewirkung des Kabelleitungsgrabens im späteren Bestand zu vermeiden.
- (2) Der Vorhabenträger sagt zu, während der Bauphase die Verantwortung und die Kosten für den Betrieb einer Ultrafiltrationsanlage innerhalb des Einzugsgebietes der Wasserversorgung der Gemeinde Trogen (Brunnen TB II „Am Sedling“) zu übernehmen.
- (3) Der Vorhabenträger sagt zu, betreffend den Teich Quellenreuth (Fl. Nr. 1, Gemarkung Quellenreuth) ein Monitoring anzusetzen. Dieses sieht eine wöchentliche Kontrolle der organoleptischen Parameter, Wasserstand/Schüttung sowie eine Sichtprüfung während und nach dem Bau vor. Für den Havariefall sagt der Vorhabenträger die Erstellung eines Havariekonzepts zur Ersatzwasserversorgung zu.

e) Themengebiet Fischerei

- (1) Der Vorhabenträger sagt zu, die Fischereiberechtigten vor Baubeginn über möglicherweise eintretende Störungen an ihren Gewässern zu informieren.
- (2) Der Vorhabenträger sagt für den Fall, dass durch neue Erkenntnisse eine Gefährdung von Flussperlmuschelbeständen nicht ausgeschlossen werden kann, zu, besondere Maßnahmen zum Schutz von Flussperlmuschelvorkommen mit dem Wasserwirtschaftsamt und der Fischereifachberatung wie auch mit der Koordinationsstelle für Muschelschutz an der TU München abzustimmen.

f) Themengebiet Forst

- (1) Der Vorhabenträger sagt zu, für die Betretung der Zufahrten zu schutzbedürftigen Waldbeständen vor Beginn der Arbeiten die Zustimmung der Eigentümer (i. d. R. schriftlich) einzuholen.
- (2) Der Vorhabenträger sagt zu, forstliche Maßnahmen (z. B. Wiederaufforstung, Unterpflanzungen etc.) mit dem zuständigen Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) und dem jeweiligen Waldbesitzer abzustimmen. Ebenso wird die Baumartenwahl für die Wiederaufforstungsmaßnahmen im Einvernehmen mit dem Grundeigentümer und dem zuständigen AELF erfolgen.
- (3) Der Vorhabenträger sagt zu, die Inanspruchnahme von Waldflächen grundsätzlich auf das notwendigste Maß zu begrenzen und unvermeidbare dauerhafte wie temporäre Eingriffe in Waldflächen so vorzunehmen, dass Schäden an Nachbarbeständen möglichst vermieden werden. Unvermeidbare Eingriffe werden unter Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben entsprechend rekultiviert bzw. forstrechtlich kompensiert.
- (4) Der Vorhabenträger sagt zu, während der Baumaßnahme die Erreichbarkeit der Waldflächen über die vorhandenen Zufahrten sowie die Erhaltung bestehender Holzlagermöglichkeiten sicherzustellen. Insbesondere bleibt auch die Ausführung von Waldschutzmaßnahmen (u. a. Entfernung und/oder Aufbereitung von Kalamitätsholz; Borkenkäferbekämpfung) während der Bauphase möglich.
- (5) Der Vorhabenträger sagt zu, nach der Bauphase eine erneute Anpflanzung von Waldmänteln (außerhalb des Schutzstreifens) sowie von flachwurzelnden Gebüsch- und Gehölzbiotopen innerhalb des Schutzstreifens in betroffenen Waldbiotopen inkl. Windwurfbereichen vorzunehmen.
- (6) Der Vorhabenträger sagt zu, eine Beweissicherung vor Baubeginn nach dem Einmessen, dem Markieren der Trasse sowie nach Abschluss der Bauarbeiten durchzuführen. Er wird für Schäden, die durch Maßnahmen des Vorhabens verursacht wurden, aufkommen.
- (7) Der Vorhabenträger sagt zu, vorhabenbedingt entstandene Vermögenseinbußen den Nutzungsberechtigten durch Entschädigungs- bzw. Schadensersatzzahlung auszugleichen.

g) Themengebiet Verkehr

- (1) Der Vorhabenträger sagt zu, für Straßenquerungen rechtzeitig verkehrsrechtliche Anordnungen bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde einzuholen.
- (2) Der Vorhabenträger sagt zu, im Fall von Schwertransporten, die hierfür erforderlichen Transportgenehmigungen bei den zuständigen Straßenverkehrsbehörden zu beantragen.
- (3) Der Vorhabenträger sagt zu, geltende Gesetze und Verordnungen wie auch die Sicherheits- und Abstandsbestimmungen und Richtlinien der Deutschen Bahn zu berücksichtigen, die Einhaltung durch einen qualifizierten Bauüberwacher zu gewährleisten und die gemäß den Regelwerken der Deutschen Bahn verantwortlichen Stellen der Deutschen Bahn einzubeziehen.
- (4) Der Vorhabenträger sagt zu, Querungen von Bahnstrecken und Kabeln der Deutschen Bahn AG rechtzeitig mit den verantwortlichen Stellen im Detail abzustimmen und Kreuzungsanträge zu stellen.
- (5) Der Vorhabenträger sagt zu, geeignete Maßnahmen zu treffen, um ein gewolltes oder ungewolltes Betreten oder Befahren von Bahnanlagen zu vermeiden (z. B. Bauzäune).
- (6) Der Vorhabenträger sagt zu, beauftragte Bauunternehmen zur Einhaltung der Auflagen und Sicherheitsvorschriften für Bahnanlagen zu verpflichten.
- (7) Der Vorhabenträger sagt zu, dem Staatlichen Bauamt Bayreuth für jede Querung einer Bundes- und Staatsstraße in den Landkreisen Wunsiedel und Hof, sowie aller Kreisstraßen im Landkreis Wunsiedel sogenannte Kreuzungshefte in dreifacher Ausfertigung vorzulegen.
- (8) Er sagt ferner zu, dem Staatlichen Bauamt Bayreuth für die beantragten Sondernutzungserlaubnisse eine Dokumentation der entsprechenden Straßenbereiche mit Darstellung der Straßenstation, des Schnittes mit Flurstücksgrenzen und -nummern und des Lageplans sowie einer kurzen Beschreibung der möglichen Ertüchtigungsmaßnahmen angefertigt und digital sowie in dreifacher Ausführung in Papierform zu übersenden.

h) Themengebiet Abfallwirtschaft

Der Vorhabenträger sagt zu, beim Betrieb der Gesamtanlage Abfälle zu vermeiden sowie nicht vermeidbare Abfälle nach den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. gemeinwohlverträglich zu beseitigen.

2. Zusagen für einzelne Betroffene

a) Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bayreuth-Münchberg (AELF-BM)

Der Vorhabenträger sagt zu, das AELF-BM bei den Planungen und Durchführungen etwaiger Maßnahmen in den Bereichen von Schutzwäldern und dahinterliegender schutzbedürftiger Waldbestände zu beteiligen und die erforderlichen Maßnahmen, insbesondere

deren Umsetzung und die Wiederaufforstung, in enger Abstimmung mit dem AELF-BM zu treffen.

b) Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern

Der Vorhabenträger sagt zu, im Rahmen der Ausführungsplanung ein geringfügiges Abrücken des Schutzstreifens des SOL im Trassenbereich zwischen km 12,970 und km 13,200 - unter Einhaltung der planfestgestellten Unterlage gem. § 21 NABEG Teil C 2.3.2 - vom Autobahngrundstück der Autobahn GmbH des Bundes, ohne eine neue Betroffenheit auszulösen, zu prüfen.

c) Bayernwerk Netz GmbH

Der Vorhabenträger sagt zu, vor Beginn der Bauarbeiten im Nahbereich der Hoch- und Höchstspannungsleitungen von der Bayernwerk Netz GmbH sowie an Kreuzungsstellen eine Anfrage bei der Bayernwerk Netz GmbH zu stellen, um die zulässigen und vom Vorhabenträger aus Arbeitssicherheitsgesichtspunkten zu beachtenden Arbeitshöhen zu klären.

d) Regierung von Oberfranken

Der Vorhabenträger sagt zu, der Regierung von Oberfranken die erhobene Kartierung von „Acker mit Segetalarten A11 und A12“ zur Verfügung zu stellen.

VII. ENTSCHEIDUNG ÜBER EINWENDUNGEN

Die im Anhörungsverfahren erhobenen Einwände werden aus den sich aus Teil C dieses Beschlusses ergebenden Gründen zurückgewiesen, soweit sie nicht durch Planänderungen, Inhalts- und Nebenbestimmungen oder Vorbehalte in diesem Beschluss bzw. durch Zusagen oder Planänderungen des Vorhabenträgers berücksichtigt worden sind oder sich im Laufe des Anhörungsverfahrens auf andere Weise erledigt haben.

VIII. HINWEISE

Es wird empfohlen, die bodendenkmalfachlichen Maßnahmen in den Abschnitten

1. Oberbodenabtrag bzw. Ausbau moderner Bodenbeläge,
2. Qualifizierte Ausgrabung

durchzuführen und diesen die Vorgaben des BLfD zur Dokumentation archäologischer Ausgrabungen in Bayern, die Vorgaben zur Fundbehandlung und der linearen Projekte sowie das Formblatt „Änderungsanzeige Maßnahme der Bodendenkmalpflege“; abrufbar auf der Internetseite des BLfD unter

https://www.blfd.bayern.de/mam/information_und_service/fachanwender/dokuvorgaben_april_2020.pdf,

https://www.blfd.bayern.de/mam/information_und_service/fachanwender/dokuvorgaben_lineare_projekte_2017.pdf,

https://www.blfd.bayern.de/mam/information_und_service/fachanwender/fundvorgaben_april_2020.pdf,

https://www.blfd.bayern.de/mam/information_und_service/fachanwender/aenderungsanzeige_massnahme_bodendenkmalpflege.pdf

zugrunde zu legen.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Ausgrabung geborgene Funde einen Teil des denkmalfachlich wie -rechtlich einheitlichen Bodendenkmals darstellen und deshalb dauerhaft zu erhalten sowie dem BLfD zur fachlichen Prüfung zu übergeben sind, Art. 9 Abs. 1 Satz 2 BayDSchG.

Hinsichtlich der in Art. 7 BayDSchG bestimmten Pflicht zur Kostentragung wird darauf hingewiesen, dass eine unverhältnismäßige Belastung des Vorhabenträgers in der Regel anzunehmen ist, wenn die Kosten der Ausgrabung einen Anteil von 15 % an den Gesamtinvestitionskosten der Maßnahme übersteigen. Für das Verfahren zur Förderung von denkmalbedingten Mehraufwendungen (Ausgrabungen und Umplanungen etc.) sind die Richtlinien für die Gewährung von Zuwendungen für Denkmalschutz und Denkmalpflege in der geltenden Fassung anzuwenden.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Beginn und die Einstellung der Bohrarbeiten i. S. d. § 127 Abs. 1 Nr. 1 S. 1 BBergG dem zuständigen Bergamt mindestens zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen sind. Für die kurzfristige Einstellung der Bohrarbeiten findet § 127 Abs. 1 Nr. 1 S. 1 BBergG Anwendung.

Die nachträgliche Festsetzung, Änderung und Ergänzung von Auflagen durch die Planfeststellungsbehörde bleibt vorbehalten.

Auf kahlgeschlagenen Waldflächen, auf die sich die hier erteilte Erlaubnis zur Rodung nicht erstreckt, ist jede Handlung i. S. d. Art. 9 Abs. 1 Satz 1 BayWaldG verboten, durch welche die Produktionskraft des Waldbodens vernichtet oder wesentlich geschwächt oder durch welche der Waldboden beseitigt wird (Waldzerstörung). Die Verpflichtung zur Walderhaltung bleibt insoweit weiterhin uneingeschränkt bestehen.

B. BEGRÜNDUNG

Diese Entscheidungen sind wie folgt zu begründen:

I. Beschreibung des Vorhabens

1. Verfahren und Ablauf der Bundesfachplanung

Mit Antrag vom 29.03.2017 beantragten die Vorhabenträger, die TenneT TSO GmbH sowie die 50 Hertz Transmission GmbH, die Durchführung der Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für den Abschnitt zwischen dem Raum Hof und dem Raum Schwandorf (Abschnitt C) des Höchstspannungs-Gleichstrom-Erdkabels Wolmirstedt – Isar, das im Bundesbedarfsplan als Vorhaben Nr. 5 enthalten ist.

Der Antrag umfasste die in § 6 NABEG vorgeschriebenen notwendigen Inhalte, insb. einen Vorschlag für den beabsichtigten Verlauf des Trassenkorridors inkl. der in Frage kommenden

Alternativen.²⁴ Davon ausgehend führte die Bundesnetzagentur am 17. und 18.05.2017 sowie am 31.05. und 01.06.2017 eine Antragskonferenz nach § 7 NABEG durch, zu welcher die Vorhabenträger, die betroffenen Träger öffentlicher Belange sowie Vereinigungen i. S. v. § 3 Nr. 8 NABEG i. V. m. § 3 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes (UmwRG) mit Schreiben vom 05.04.2017 geladen wurden. Mit dem Schreiben an die Träger öffentlicher Belange und an die Vereinigungen übermittelte die Bundesnetzagentur den Antrag nach § 6 NABEG. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) und über Anzeigen am 06.05.2017 in der vor Ort verbreiteten Tageszeitung der Neue Tag (Ausgabe Weiden).

Im Rahmen der Antragskonferenz wurde insbesondere erörtert, inwieweit Übereinstimmung des beantragten Trassenkorridors sowie der in Frage kommenden Alternativen mit den Erfordernissen der Raumordnung im Abschnitt C des Vorhabens Nr. 5 besteht oder hergestellt werden kann und in welchem Umfang und Detaillierungsgrad Angaben in den Umweltbericht nach § 40 UVPG aufzunehmen sind, § 7 Abs. 1 S. 3 NABEG.

Auf Grund der Ergebnisse der Antragskonferenz (zugleich Scopingkonferenz i. S. d. § 39 Abs. 2 S. 4 UVPG) legte die Bundesnetzagentur am 06.10.2017 den Untersuchungsrahmen fest und bestimmte den erforderlichen Inhalt der nach § 8 NABEG einzureichenden Unterlagen. Die in diesem Zusammenhang festgelegte Frist zur Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG bis zum 30.04.2018 wurde auf Antrag des Vorhabenträgers vom 25.04.2018 bis zum 28.12.2018 verlängert.

Am 21.12.2018 legten die Vorhabenträger die Unterlagen nach § 8 NABEG vor. Die Unterlagen enthielten die erforderlichen Angaben für eine Raumordnerische Beurteilung (RVS) und die Strategische Umweltprüfung,²⁵ woraufhin die Bundesnetzagentur deren Vollständigkeit nach § 8 S. 6 NABEG a.F. am 01.02.2019 schriftlich bestätigte.

Im Anschluss daran wurde die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG durchgeführt. Mit Schreiben vom 06.02.2019 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen gemäß § 3 Nr. 8 NABEG i. V. m. § 3 UmwRG auf, bis zum 12.04.2019 schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Sie übermittelte dabei die von dem 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 (Az. 6.07.00.02/5-2-3/13.0).

In der Zeit vom 13.02.2019 bis zum 12.03.2019 wurden die Unterlagen am Sitz der Bundesnetzagentur in Bonn, in den dem Trassenkorridor nächstgelegenen Außenstellen der Bundesnetzagentur, in Bayreuth, sowie bei der Stadtverwaltung Hof, bei dem Landratsamt Tirschenreuth und bei der Stadtverwaltung Weiden i.d. Oberpfalz ausgelegt. Die Auslegung wurde am 02.02.2019 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht: Die Auslegung wurde zudem im Amtsblatt der Bundesnetzagentur am 06.02.2019 sowie auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht. Bezogen auf den konkreten Inhalt der Bekanntmachung sowie

²⁴ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des BBPIG, Abschnitt C v. 18.12.2019 (Az. 6.07.00.02/5-2-3/25.0), S. 14.

²⁵ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des BBPIG, Abschnitt C v. 18.12.2019 (Az. 6.07.00.02/5-2-3/25.0), S. 17.

die konkreten örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, wird auf die Ausführungen in der Bundesfachplanungsentscheidung verwiesen.²⁶ Darüber hinaus konnten die Unterlagen ab dem 13.12.2019 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur <http://www.netzausbau.de/beteiligung5-c> abgerufen werden. Die Stellungnahme- und Einwendungsfrist endete für alle Beteiligten am 12.04.2019.

Mit Schreiben vom 05.07.2019 wurden sowohl die Vorhabenträger als auch die Träger öffentlichen Belange und Vereinigungen zum Erörterungstermin geladen, der vom 23.07. bis 25.07.2019 und 30.07. bis 31.07.2019 in Weiden in der Oberpfalz stattfand. Diejenigen, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben hatten, wurden gemäß § 10 Abs. 2 S. 2 NABEG durch öffentliche Bekanntmachung von dem Erörterungstermin benachrichtigt. Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte am 05.07. und 06.07.2019 auf der Internetseite der Bundesnetzagentur und in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Bereich verbreitet sind, in dem sich das Vorhaben voraussichtlich auswirkt.

Daraufhin erließ die Bundesnetzagentur am 18.12.2019 eine Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für das Vorhaben Nr. 5 des Bundesbedarfsplangesetzes Höchstspannungsgleichstrom-Erdkabel –Wolmirstedt - Isar, Abschnitt C (Raum Hof – Raum Schwandorf) (Az. 6.07.00.02/5-2-3/25.0). Auf die Fristsetzung zur Einreichung des Antrags auf Planfeststellungsbeschluss hat die Bundesnetzagentur seinerzeit verzichten können, § 12 Abs. 2 S. 4 NABEG a.F.

Der mit der Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG festgelegte Trassenkorridor stellt sich wie folgt dar:²⁷

²⁶Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des BBPlG, Abschnitt C v. 18.12.2019 (Az. 6.07.00.02/5-2-3/25.0), S. 18 f.

²⁷Zur näheren Beschreibung siehe Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des BBPlG, Abschnitt C v. 18.12.2019 (Az. 6.07.00.02/5-2-3/25.0), S. 8.

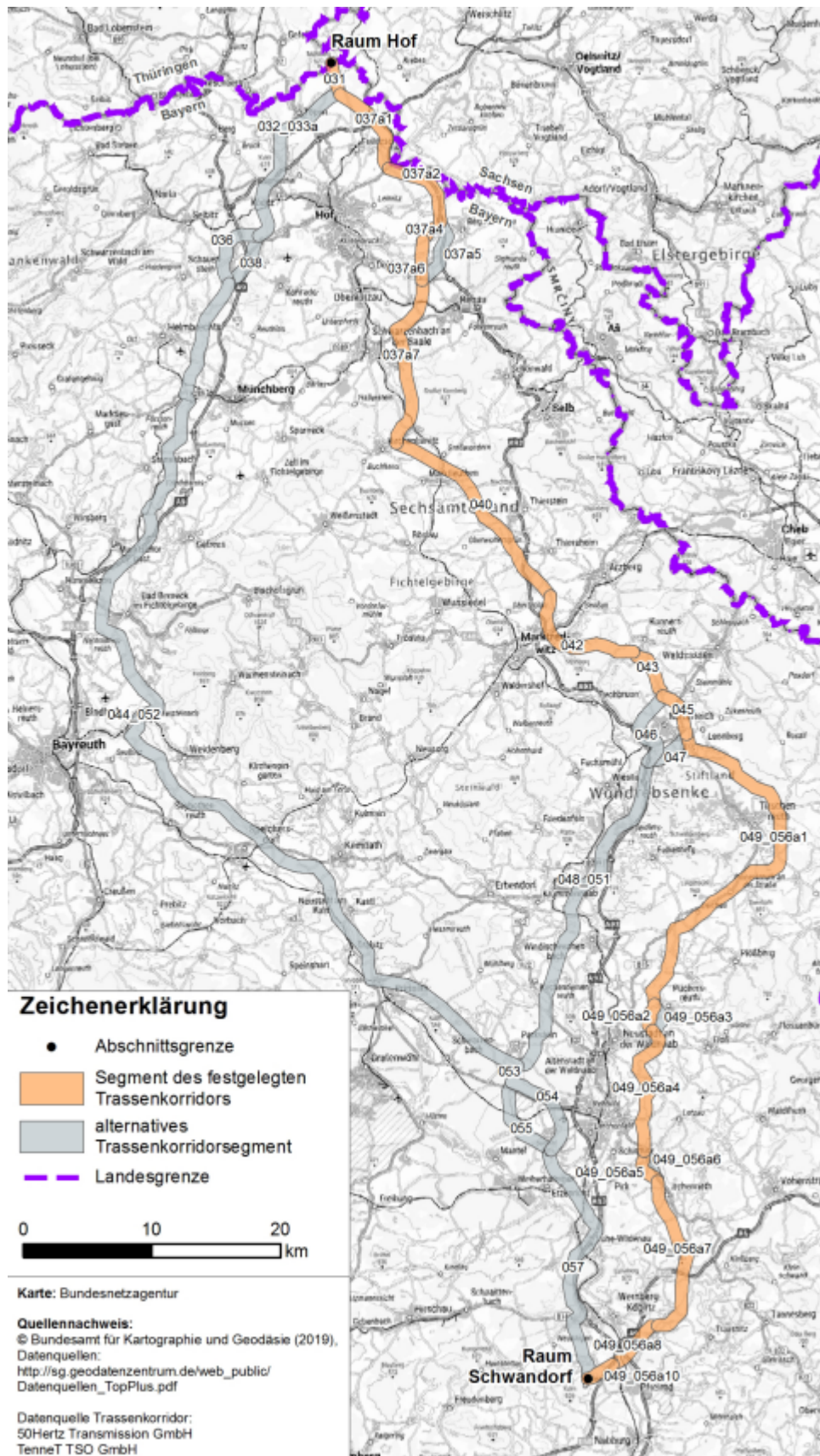


Abbildung 1: In der Bundesfachplanungsentscheidung festgelegter Trassenkorridor

Für die der Bundesfachplanung nachfolgende Planfeststellung wurden in der Entscheidung über die Bundesfachplanung gemäß § 12 NABEG folgende Maßgaben und Prüfhinweise erteilt:

Maßgaben:

- Die in den nachfolgenden Ausführungen zur Raumverträglichkeit im festgelegten Trassenkorridor enthaltenen Gebiete, für die keine Konformität mit Zielen der Raumordnung festgestellt werden konnte, sind in der Planfeststellung von einer Trassierung auszunehmen.

Hinweise:

- H 01 – Alle Maßnahmen, für die von den Vorhabenträgern 50Hertz Transmission GmbH sowie der TenneT TSO GmbH (im Folgenden: Vorhabenträger) festgestellt wurde, dass sie für die planfeststellungsrechtliche Zulässigkeit erforderlich sind (sogenannte „z-Maßnahmen“), sind in der Planfeststellung zu beachten. Ausnahmen hiervon stellen Sachverhalte dar, bei denen aufgrund neuer Erkenntnisse die Zulässigkeit in der Planfeststellung auch anderweitig gewährleistet werden kann.
- H 02 – Bei Unterschreitung der in Tabelle 7 (Kap. C.V.4.a)(dd)(2))²⁸ genannten Entfernungen ist in der Planfeststellung die voraussichtliche Einhaltung der Immissionsrichtwerte unter Einbeziehung von konkretisierten Erkenntnissen zu den Emissionspegeln der Baustelle und ggf. von Maßnahmen darzulegen. Die Entfernungen sind bei der Feintrassierung zu berücksichtigen.
- H 03 – Sollte im Rahmen der Planfeststellung eine Trasse ein bestehendes oder geplantes Wasserschutzgebiet oder dessen Einzugsgebiet in Anspruch nehmen, ist die fehlende Schutzzweckgefährdung dort nachzuweisen oder eine Alternative ohne Inanspruchnahme des Gebietes zu entwickeln.
- H 04 – Die Zusagen der Vorhabenträger aus dem Erörterungstermin und aus den Er widerungen auf eingegangene Stellungnahmen zu Vorabstimmungen bei der Feintrassierung und Planfeststellung mit Trägern öffentlicher Belange sind zeitnah umzusetzen und zu dokumentieren.
- H 05 – Die Vorhabenträger haben bei geschlossenen Querungen von Gewässern, bei denen eine Überschreitung von Umweltqualitätsnormen (z. B. Quecksilberbelastung) festgestellt wurde, im Planfeststellungsverfahren sicherzustellen, dass die besonders hohen Anforderungen an die Vermeidung der Verschlechterung des Gewässerzustandes berücksichtigt werden.

2. Änderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen

Mit Änderung des Bundesbedarfsplangesetzes vom 25.02.2021 wurde Vorhaben Nr. 5a „Höchstspannungsleitung Klein Rogahn – Isar; Gleichstrom mit den Bestandteilen Klein Rogahn – Landkreis Börde und Landkreis Börde – Isar“ in die Liste energiewirtschaftlich notwendiger und vordringlicher Vorhaben aufgenommen. Damit ging die Streichung der „H“-Kennzeichnung des Vorhabens Nr. 5 einher, welche den dringlichen Bedarf für eine Leerrohrverlegung i. S. v. § 2 Abs. 7 BBPlG geregelt hatte. Diese Notwendigkeit ist mit Aufnahme von Vorhaben Nr. 5a in den Bundesbedarfsplan entfallen. Ferner war die Möglichkeit eröffnet, für

²⁸ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des BBPlG, Abschnitt C v. 18.12.2019 (Az. 6.07.00.02/5-2-3/25.0), S. 86-87.

die Planfeststellungsverfahren des Vorhabens Nr. 5 und den Bestandteil Landkreis Börde – Isar des Vorhabens Nr. 5a nach Maßgabe des § 26 NABEG eine einheitliche Entscheidung zu beantragen (BT-Drs. 19/23491, S. 24). Dem ist der Vorhabenträger nachgekommen.

3. Allgemeine Vorhabenbeschreibung

Der vorliegende Planfeststellungsbeschluss regelt die Zulässigkeit der Errichtung und des Betriebs der Höchstspannungsleitungen Nr. 5 „Wolmirstedt – Isar; Gleichstrom“ und des Bestandteils Landkreis Börde – Isar des Vorhabens Nr. 5a „Klein Rogahn/Stralendorf/Warsow/Holthusen/Schossin – Isar; Gleichstrom“, jeweils Abschnitt C1 (Münchenreuth – Marktredwitz). Der Abschnitt ist ca. 55 km lang.

Im Rahmen des planfestgestellten Vorhabens sollen die Höchstspannungsleitungen mit Gleichstromtechnologie (DC) mit einer Übertragungskapazität von je 2 GW und einer Spannungsebene von 525 kV als Erdkabel errichtet werden (Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung HGÜ). Die HGÜ ist die verlustarme Übertragung von elektrischer Energie über weite Strecken. Daneben sind für das Vorhaben weitere für den Betrieb notwendige bauliche und technische Anlagen geplant.

a) Gleichstrom-Leitungen V5 und V5a

Die Gleichstrom -Leitungen bestehen aus zwei Schutzrohrsystemen mit jeweils zwei Kabelschutzrohren. In das östliche System (V5) wie auch das westliche System (V5a) wird pro Kabelschutzrohr ein HGÜ-Kabel eingezogen. Diese werden an den Muffenstandorten miteinander verbunden. Das Gleichstromkabel hat eine Spannungsebene von 525 kV.

b) Nebenanlagen

Zu den geplanten Nebenanlagen gehören Lichtwellenleiterkabel, die Steuer- und Schutzsignale übertragen sowie die abschnittsweise Temperatur der Kabel überwachen. Daneben werden Kabelschirme errichtet und betrieben, welche der Beschleunigung der Fehlersuche bzw. Durchführung von Wartungsmessungen dienen. Sie werden in einen jeweils dafür vorgesehenen Oberflurschrank geführt und dort geerdet. In dem Oberflurschrank befinden sich eine zentrale Erdungsschiene und eine Linkbox.

4. Trassenverlauf

Die von dem Vorhabenträger zur Feststellung des Plans vorgeschlagene Trasse beginnt nördlich von Münchenreuth in der Gemeinde Feilitzsch im Landkreis Hof an der Landesgrenze Thüringens zu Bayern an der Übergabe von Abschnitt B und endet südlich von Grafenreuth mit Anschluss an den Abschnitt C2.

Vom Übergang Abschnitt B zu Abschnitt C1 quert die Trasse einen Windpark, verläuft dann über Ackerflächen und Grünland Richtung Süden und führt etwa 460 m westlich an der Ortschaft Münchenreuth vorbei. Etwa 900 m südwestlich von Münchenreuth verläuft die Trasse in der Nähe eines Waldstücks. Im weiteren Verlauf über Ackerflächen und Grünland in süd-östlicher Richtung passiert die Trasse auf nordöstlicher Seite die Ortschaft Unterhartmannsreuth in einer Entfernung von ca. 350 m und verläuft nach der Querung der Bahnstrecke 6362 (bei ca. TKM km 5,1) über eine Länge von etwa 180 m durch eine kleine Waldfläche. Nach

weiteren ca. 500 m in südöstlicher Richtung über Ackerflächen und Grünland quert die Trasse die Bundesautobahn A72 westlich des Dreiecks Hochfranken (bei ca. TKM km 5,9).

Südlich der A72 quert die Trasse einen Windpark, verläuft ca. 680 m über Ackerflächen und Grünland und biegt anschließend nach Süden ab. In einer längeren HDD unterquert die Trasse den Langenlohbach und die Gemeindestraße östlich des Sportplatzes Trogen (ca. TKM 7,3); das Wasserschutzgebiet „Am Sedling“ (WSG Zone III) wird dabei nicht beansprucht. Anschließend verläuft die Trasse über Ackerflächen und Grünland süd-südöstlich ein kurzes Stück gebündelt mit der Kreisstraße HO13, passiert das Grundstück des Golfclubs „Hof“ und quert nach insgesamt 1.700 m die Bundesstraße B173 (ca. TKM km 9,77).

Im Folgenden passiert die Trasse eine gewerbliche Baufläche parallel zur Staatsstraße St2452 und quert nach ca. 450 m den Krebsbach. Danach verläuft die Trasse auf einer Länge von ca. 900 m in östlicher Richtung über Ackerland und Grünflächen, um dann auf einer Länge von ca. 900 m in Parallellage zu einer Photovoltaikanlage entlang der BAB A93 zu führen. Die Trasse führt in einer Distanz von min. 100 m zwischen der Ortschaft Oberhartmannsreuth und der BAB A93 und unterquert dabei den Oberhartmannsreuther Bach (ca. TKM km 12,25). Anschließend verläuft die Trasse weitgehend entlang der A93 und quert ab ca. TKM km 13,7 ein Waldstück auf einer Strecke von etwa 460 m. Bei Oberhartmannsreuth verläuft die Trasse auf eine Länge von ca. 2,8 km durch ein Wasserschutzgebiet (WSG Zone III).

Nach Querung des Waldstücks biegt die Trasse in südlicher Richtung ab und quert nach ca. 340 m über Ackerflächen und Grünland die Kreisstraße HO16 und verlässt das Wasserschutzgebiet der Zone III. Nach weiteren ca. 350 m quert die Trasse den Quellitzbach ungefähr 570 m östlich von Kirchgattendorf (ca. TKM km 14,9), verläuft ca. 160 m nach Süden und nimmt dann nach Passieren der östlichen Grenze eines Waldstücks einen südwestlichen Verlauf. Nach einem Stück über Ackerflächen und Grünland von etwa 670 m quert die Trasse dann die Staatsstraße St2192 (ca. TKM km 16,1) westlich eines Waldstücks. Von hier, ca. 690 m östlich von Schlossgattendorf, verläuft die Trasse weiter Richtung Süd-Südosten über Ackerflächen und Grünland und umgeht dabei ein Waldstück mit einer Windkraftanlage auf östlicher Seite entlang des Autobahnkreuzes der A93 mit der Staatsstraße St2192 und umgeht ein weiteres Waldstück mit einer Windkraftanlage auf dessen westlicher Seite. Nach Passieren einer weiteren südlicheren Windkraftanlage auf dessen Ostseite nimmt die Trasse für ca. 480 m Parallellage zur Kreisstraße HO42 nordwestlich von Vierschau in einem Abstand von etwa 300 m ein, biegt für ca. 450 m nach Westen ab und quert dann die Kreisstraße HO42 in Richtung Süden (ca. TKM km 18,6), ca. 600 m westlich der Ortschaft Vierschau. Anschließend führt die Trasse über ca. 700 m in südwestlicher Richtung über Ackerland zur Niederung der Südlichen Regnitz, die in einem längeren HDD zusammen mit dem Niederungsbereich geschlossen gequert wird (ca. TKM km 19,5).

Von hier aus verläuft die Trasse weiter nach Süden und Westen, wobei das Kulmitzbächl westlich von Drainsendorf geschlossen unterquert wird (ca. TKM km 20,25). Anschließend verschwenkt die Trasse nach Süden und führt westlich an Kühschwitz vorbei. In einem langen HDD unterquert die Trasse die Kreisstraße HO5 und Bundesstraße B15 (ca. TKM km 21,95).

Danach setzt sich die Trasse in süd-südwestlicher Richtung entlang kleiner Waldstücke auf Ackerflächen und Grünland fort und quert nach ca. 1.840 m der Bahnstrecke 5027 (ca. TKM km 23,75) zusammen mit der Schwesnitz ca. 360 m östlich von Wurlitz.

Im weiteren Verlauf führt die Trasse südlich an Wurlitz vorbei in südwestlicher Richtung ca. 1.800 m über Ackerflächen und Grünland entlang eines Wirtschaftswegen bis zu einer kurzen Parallellage mit einem Waldstück nordöstlich von Quellenreuth, von wo die Trasse nach Süden abknickt und die Bundesstraße B289 südöstlich von Quellenreuth quert (ca. TKM km 26,25).

Anschließend biegt die Trasse nach Westen ab und umläuft ca. 1 km östlich von Lamitzmühle den angrenzenden Wald Richtung Süden. Hernach verläuft die Trasse über ca. 1.300 m östlich der Stadt Schwarzenbach an der Saale in hauptsächlich südlicher Richtung über Ackerflächen und Grünland. Zum östlich der Trasse befindlichen Wald „Bärenholz“ wird ein Abstand von mindestens 100 m eingehalten. Um den Ortsteil Martinlamitz verläuft die Trasse in einem Bogen auf der östlichen Seite in einer Entfernung von ca. 200 m und quert den Steinbach (ca. TKM km 29,7). Die Trasse führt östlich und südlich von Lamitz an den Martinlamitzer Forst.

Der Forstbereich wird entlang der bestehenden Schneise in Bündelung mit einer 110-kV-Freileitung in südliche Richtung über eine Länge von ca. 2.000 m gequert, wobei der Schwarzbach (ca. TKM km 31,55) geschlossen unterquert wird.

Ca. 800 m nördlich des Ortsteils Dörflas der Großen Kreisstadt Marktredwitz verlässt die Trasse die Waldschneise bzw. die Parallellage zur Freileitung, führt in einem östlichen Bogen und eine Hofstelle und quert nach ca. 1.100 m die Bahnstrecke 5050 und den Fluss Lamitz (ca. TKM km 34,2).

Anschließend setzt sich der Verlauf über Ackerflächen und Grünland entlang mehrerer Waldflächen in südliche Richtung fort. Der Ortsteil Niederlamitz der Stadt Kirchenlamitz wird in westlicher Richtung in einer Entfernung von 300 bis 400 m über Ackerflächen und Grünland umfahren. Dabei werden die Kreisstraße WUN1, der Sandlohbach und der Fluss Lamitz (ca. TKM km 36,55) westlich bzw. südwestlich von Niederlamitz gequert. Anschließend verschwenkt die Trasse nach Südosten und verläuft (ab ca. TKM km 36,9) weitgehend in Parallellage zum Bestand bzw. geplanten Ersatzneubau des Ostbayernrings, einer 380-kV-Freileitung.

Auf einer Länge von über 5 km führt die Trasse am Ostbayernring entlang, quert dabei mehrere Waldstücke und kreuzt dabei zwischen Marktleuthen und Großwendern die St2179 sowie die Bahnstrecke 5050 im geschlossenen Verfahren.

Der Großwenderner Bach (ca. TKM km 42,3) wird geschlossen gequert. Die Trasse verlässt dann die Parallellage zum Ostbayernring, führt nach Südosten und dann nach Süden, um die Eger zusammen mit dem geschützten Niederungsbereich des Flusses (FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“) zu unterqueren (ca. TKM km 43,5).

Weiter führt die Trasse in Richtung Süden verläuft über Ackerflächen und Grünland östlich des Ortsteils Hebanz in einem Abstand von ca. 250 m zur Wohnbebauung. Nach einem Kilometer quert die Trasse die Staatsstraße St2176 (ca. TKM km 44,6) und verläuft über eine Länge von etwa 600 m entlang der St2176 in östliche Richtung. Die Trasse führt parallel zum Ostbayernring nach Süden, knickt ca. 360 m nördlich von Rügersgrün nach Osten ab und verläuft dann westlich von Höchstädt über mehrere Kilometer parallel zur St2176.

Die Trasse quert die St2180 (bei ca. TKM km 50,5) im geschlossenen Verfahren, führt unter dem Ostbayernring, um dann südlich der Freileitung parallel weiter nach Südosten zu verlaufen. Anschließend kreuzt die Trasse die Autobahn A93 (ca. TKM km 51,85) und den Leimatsbach und führt dann in einem großen Bogen östlich um die Ortschaft Wampen. Südlich von Grafenreuth quert die Trasse die Kreisstraße WUN17, biegt wieder in die Parallellage zum

Ostbayernring ein (ca. TKM km 54,15) und führt dann zum Übergabepunkt an den anschließenden Planfeststellungsabschnitt C2. Am Ende des Abschnitts wird der Leimatbach im geschlossenen Verfahren gequert (ca. TKM km 55,1).

5. Technische Angaben

a) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ)

Die Vorhaben Nr. 5 und 5a BBPIG umfassen je ein erdverlegtes Gleichstrom-Kabelsystem mit einer Übertragungsleistung von 2 GW. Jedes System besteht dabei aus einem Kabelpaar. Ein Kabel stellt den Minuspol dar, das andere den Pluspol. Die Kabel werden in Kabelschutzrohren (KSR) verlegt.

Der Leiterabstand zwischen den Kabeln eines Systems liegt bei offener Verlegung im Regelfall bei 1,5 m. Die Kabel werden so eingebaut, dass ein Betrieb des Kabels ohne wechselseitige thermische Beeinflussung erreicht wird. In Teilbereichen schlechter Wärmeleitfähigkeiten ist eine Bodenaufbereitung zur Einhaltung der Grenztemperaturen erforderlich. Bei größeren Tiefen (z. B. geschlossene Querung) ist es aus thermischen Gründen erforderlich, die Abstände der Kabel zu vergrößern. Vor geschlossenen Querungen erfolgt deswegen eine Aufspreizung auf den ermittelten Leiterabstand.

Die allgemeine Mindestüberdeckung für die Bereiche der offenen Verlegung (Abstand Oberkante des Kabelschutzrohres zur Geländeoberkante) ist mit 1,3 m festgelegt und darf nicht unterschritten werden. Als Regelüberdeckung gilt der Bereich von 1,3 bis 1,5 m. Bei geschlossenen Querungen können, z. B. in Abhängigkeit vom Bauverfahren oder von den zu querenden Objekten, größere Mindestüberdeckungen erforderlich werden.

Das Kabelsystem des Vorhabens Nr. 5a wird in westlicher Parallellage zum Vorhabens Nr. 5 verlegt. Für jedes Kabelsystem wird ein Schutzstreifen grundbuchrechtlich gesichert. Der Achsabstand der Kabelsysteme der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a zueinander beträgt im Regelfall bei der offenen Verlegung 8 m.

Für die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a BBPIG wurde die Spannungsebene von 525 kV mit dem Einsatz entsprechend geeigneter 525-kV-Gleichstromkabel festgelegt. Der Leiter als physikalisches Medium zur Energieübertragung besteht aus Kupfer. Durch den spezifischen, elektrischen Widerstand des Leitermaterials kommt es im Betrieb zu elektrischen Verlusten, die den Leiter erwärmen. Die Leiterabstände sind so definiert, dass eine ausreichende Wärmeableitungsfähigkeit im umgebenden Boden sichergestellt ist.

Das Kabel besteht im Wesentlichen aus dem stromführenden Leiter, einer Isolierung aus extrudiertem Kunststoff, einem Schirm zur Führung von Betriebs- Fehlerströmen, einem Lichtwellenleiter zur Überwachung des Betriebszustandes, einem Längs- und einem Querwasserschutz sowie einem Mantel. Es hat einen Durchmesser von ca. 15 cm.

Die Kabel werden in Teilstücken von maximal 1700 m zu den Abtrommelplätzen und Muffengruben geliefert. Diese sind für die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a BBPIG nebeneinander angeordnet.

Für jedes Kabel werden im Kabelschirm der Kabel ein integriertes LWL sowie separat verlegte LWL-Begleitkabel angeordnet, die Funktionen der Messtechnik zur Überwachung der Kabelanlage und der Nachrichtentechnik erfüllen.

b) Kabelschutzrohre

Alle Kabel werden zu ihrem Schutz in vorher zu verlegende KSR eingezogen. Die KSR-Anlage wird für beide Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a gemeinsam (offen und wo erforderlich geschlossen) verlegt. Die Anforderungen an die Durchgängigkeit der Kabelschutzrohre in Relation zum Außendurchmesser der Kabel werden durch Kabelschutzrohre aus Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP) mit einem Außendurchmesser von mindestens 280 mm erfüllt. Die Verbindung der Kabelschutzrohre erfolgt durch Doppelsteckmuffen, Pressschweißen oder Elektroschweißmuffen. Zudem wird bei der Trassierung ein Mindestbiegeradius von 30 m berücksichtigt.

Darüber hinaus kommen bei Bedarf Abstandshalter zur Einhaltung der Mindestabstände der Kabelschutzrohre im System, Auftriebssicherungen in Bereichen mit geringem Grundwasserflurabstand, Endverschlüsse gegen den Eintritt von Bodenmaterial und Wasser, Trassenwarnband in einem vertikalen Abstand von ca. 30 cm über den Kabelschutzrohren sowie Abdeckplatten aus Kunststoff in einem vertikalen Abstand von ca. 15 cm über den Kabelschutzrohren zur Anwendung.

Zur Verlegung der LWL-Kabel kommt ein PE-HD geeignetes Kabelschutzrohr mit einem Außendurchmesser von mindestens 50 mm zum Einsatz. Das LWL-Kabelschutzrohr wird bei offener Verlegung seitlich innerhalb des Grabens der Wechselstrom - Kabelschutzrohre mitverlegt.

6. Landschaftspflegerischer Begleitplan

Der durch den Vorhabenträger als Unterlage I vorgelegte Landschaftspflegerische Begleitplan (im Folgenden: LBP) stellt zum einen die Auswirkungen des planfestgestellten Vorhabens auf die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie auf das Landschaftsbild dar. Zum anderen werden die Maßnahmen dargestellt und erläutert, die erforderlich sind, um die Folgen für diese Schutzgüter zu vermeiden oder auszugleichen bzw. zu ersetzen. Ausgehend davon dient der LBP in erster Linie der Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach den §§ 13 bis 17 BNatSchG. Ist damit die Frage der Zulässigkeit des Planvorhabens fachrechtlich beantwortet, muss im Rahmen der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung als gesetzliches Folgenbewältigungsinstrument noch sichergestellt werden, dass das Vorhaben den dort geregelten Voraussetzungen genügt. In diesem Zusammenhang sind zusammengefasst die nachfolgend dargestellten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Ob und inwieweit diese ausreichend sind, um die mit dem Vorhaben einhergehenden Auswirkungen zu bewältigen, ist hingegen eine rechtliche Frage, auf die unter B.IV.4.f)(bb) eingegangen wird.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

a) Umweltbaubegleitung

V1 – Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

V2 – Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)

V3 – Hydrogeologische Baubegleitung (HBB)

b) Maßnahmen zum Boden-, Gewässer- und Artenschutz

- V4 – Aufstellen von Schutzzäunen für Laufkäfer
- V5 – Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung
- V6 – Vermeidung von Schadverdichtungen
- V7 – Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser
- V8 – Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes
- V9 – Böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung
- V10 – Umsiedlung von geschützten bzw. planungsrelevanten Pflanzenarten
- V11 – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Schmetterlinge
- V12 – standortgerechte Wiederherstellung einer Quelle
- V_{AR}1a – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (inkl. Besatzkontrolle) Fledermäuse
- V_{AR}1b – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung – Biber und Fischotter
- V_{AR}1c – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung – Vögel
- V_{AR}2a – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Amphibien
- V_{AR}2b – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Reptilien
- V_{AR}2c – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Haselmaus
- V_{AR}2d – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Insekten
- V_{AR}3a – Vergrämung des Bibers und des Fischotters
- V_{AR}4 – Vergrämung von Brutvögeln
- V_{AR}6a – Aufstellen von Tierschutzzäunen (offene Bauweise) für Amphibien
- V_{AR}6b – Aufstellen von Tierschutzzäunen (offene Bauweise) für Reptilien
- V_{AR}6c – Aufstellen von Tierschutzzäunen (offene Bauweise) für Biber und Fischotter
- V_{AR}7 – Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietsschutz
- V_{AR}10 – Vermeidung betriebsbedingter Schädigungen von planungsrelevanten Arten
- V_{AR}11 – Maßnahmen bei der Bauwasserversickerung

c) Ausgleichsmaßnahmen gemäß Eingriffsregelung

- A1 – Eingriffsnahe Kompensation von Gebüsch und Hecken
- A2 – Eingriffsnahe Kompensation von Waldmänteln
- A3 – Eingriffsnahe Kompensation von artenreichen Säumen und Staudenfluren

- A4 – Eingriffsnahe Kompensation Schaffung von artenreichem Grünland
- A5 – Eingriffsnahe Kompensation von Heideflächen
- A6 – Eingriffsnahe Kompensation von Feucht- und Nasswiesen
- A7 – Eingriffsnahe Kompensation von Röhrichtbeständen und Seggenrieden
- A B112 – Anlage/Entwicklung von mesophilem Gebüsch
- A B113-WG00BK – Anlage/Entwicklung von Sumpfgebüsch
- A B116 – Anlage/Entwicklung von Gebüsch/Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte
- A F15-WG00BK – Anlage/Entwicklung von Fließgewässern
- A G331-GO00BK – Anlage/Entwicklung von Borstgrasrasen
- A_{CEF}5a – Anlage von Ausgleichshabitaten für Reptilien – Zauneidechse
- A_{CEF}5b – Anlage von Ausgleichshabitaten für Haselmäuse
- A_{CEF}6 – Schaffung von Eiablageplätzen für die Zauneidechse
- A_{CEF}7 – Aufwertung von Lebensräumen für Reptilien – Zauneidechse
- A_{CEF}8 – Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen, Anbringen ausgesägter Naturhöhlen – Fledermäuse
- A_{CEF}9 – Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus
- A_{CEF}10 – Optimierung waldgeprägter Jagdhabitate
- A_{CEF}13 – Anbringen von Haselmauskästen
- A_{CEF}19a – Anbringung von künstlichen Nisthilfen – Horstbrüter
- A_{CEF}19b – Anbringung von künstlichen Nisthilfen – höhlenbrütende, baumbewohnende Arten
- A_{CEF}21a – Schaffung und Sicherung neuer Habitate – Spechte
- A_{CEF}21b – Schaffung und Sicherung neuer Habitate – Waldschnepfe
- A_{CEF}22a – Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen – Kiebitz
- A_{CEF}22c – Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen – Braunkehlchen, Wiesenschafstelze und Wachtelkönig
- A_{CEF}24a – Anlage von Lerchenfenstern und Blühstreifen – Feldlerche, Wiesenschafstelze
- A_{CEF}24b – Habitatoptimierungen auf Ackerflächen – Rebhuhn und Wachtel

d) Forstfachliche Maßnahmen

AW1 Ersatzaufforstung – Anlage/Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes in der Gemeinde Berg (FINr. 219)

AW2 Optionsfläche Ersatzaufforstung – Anlage/Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes in der Gemeinde Stambach I (FINr. 655)

AW3 Optionsfläche Ersatzaufforstung – Anlage/Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes in der Gemeinde Stambach II (FINr. 664)

e) Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

VM1 – Lärmschutz zur Einhaltung der Richtwerte gemäß AVV Baulärm

VM2 – Maßnahmen zur Minderung von Auswirkungen von Erschütterungen und Vibrationen

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Varc1 – Bauvorgreifende Archäologische Maßnahmen – VAM1

Varc2 – Bauvorauslaufende Archäologische Maßnahmen – VAM2

Varc3 – Baubegleitende Archäologische Maßnahmen – ABB+ (Archäologische Baubegleitung plus)

Varc4 – Baubegleitende Archäologische Maßnahmen – ABB (Archäologische Baubegleitung)

Standardisierte technische Ausführung

V_{stA} 1 – Maßnahmen bei der Bauwasserhaltung, -Einleitung und -Versickerung

V_{stA} 2 – Einsatz von Lehm- und Tonriegeln

V_{stA} 3 – Einsatz störungsarmer Baustellenbeleuchtung

V_{stA} 4 – Tierschutz an Baugruben für geschlossene Verfahren (Schutzeinrichtungen/Baugrubensicherung)

7. Angaben zum Bau und Betrieb der Leitung

Die bauliche Umsetzung des planfestgestellten Vorhabens umfasst die Errichtung der beiden 525-kV-Leitungen als Erdkabel

- Wolmirstedt – Isar (Vorhaben Nr. 5 BBPIG) und
- Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Isar mit dem Bestandteil Landkreis Börde – Isar (Vorhaben Nr. 5a BBPIG)

im Abschnitt C1 (Münchenreuth – Marktrechwitz) d.h. zwischen der Grenze zum Abschnitt B (Thüringen/Sachsen) und Abschnitt C2 (Marktrechwitz/Pfreimd),

Zusammengefasst stellt sich die Bauphase wie folgt dar:

In Vorbereitung der Bauausführung finden örtliche Voruntersuchungen i.S.d. § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 44 Abs. 1 EnWG hinsichtlich möglicher Kampfmittel, der Vermessung, der konkreten standortbezogenen Baugrundverhältnisse bezüglich Baugrund und Grundwasser

statt. Ebenso werden invasive und nicht-invasive Prospektionen in archäologischen Konfliktbereichen zur Sachverhaltsermittlung einschließlich Bergung und Dokumentation durchgeführt. Hinzu kommen Maßnahmen zur bodenschonenden Bauausführung. Zeitlich hiervon getrennt werden Maßnahmen zum Rechtserwerb, zur Herstellung der Kampfmittelfreiheit, vorauslaufende Maßnahmen der Umweltplanung (Ausgleichs-, Ersatz-, CEF-, FCS-Maßnahmen, der vorgehenden Baufeldfreimachung (z. B. Gehölzeinschlag im Winterhalbjahr) sowie archäologische Maßnahmen durchgeführt.

Die Baudurchführung beginnt mit der Herstellung von Zuwegungen, Baustraßen, Baustellen-Einrichtungsflächen (ggf. mit Oberbodenabtrag und seitlicher Lagerung). Je nach Standort und Nutzung kann die innere oder die äußere Baustraße durch Lastverteilermatten (z. B. Baggermatten, Stahlplatten) oder durch Fahrbahnaufbau mit dem Aufbringen einer Tragschicht aus Mineralgemisch mit Geovlies als Trennschicht zum Boden erfolgen. Lokal können auch andere Aufbauten der Baustraßen bzw. Ertüchtigungen der Zuwegungen sowie mobile Brücken erforderlich sein. Bemessungsgrundlage sind die geplanten Lasten, die Achslasten, der Verkehr und die geplanten Überfahrten. Dazu gehören auch die geotechnischen Eigenschaften des Untergrundes für jede einzelne Baustraße.

Der Oberboden wird abgetragen und innerhalb des Arbeitsstreifens separat zwischengelagert. Die anschließend auszuführenden Arbeiten unterscheiden sich in Abhängigkeit des gewählten Bauverfahrens. Im Abschnitt C1 sind sowohl die offene Grabenbauweise als auch die geschlossene Bauweise vorgesehen.

Bei der offenen Bauweise wird für das Gleichstrom-Erdkabel der Kabelgraben hergestellt und der Aushub horizontweise zwischengelagert, im Bedarfsfall wird er zudem der Bodenaufbereitung bzw. Konditionierung zugeführt. Die Erstellung des Grabens erfolgt i. d. R. mit einem Bagger und je nach Beschaffenheit des Bodens mittels unterschiedlicher Schaufeln und Abbauwerkzeuge. Bei der Verlegung im „offenen Graben mit Schutzrohr“ werden Schutzrohre verlegt, in die das Kabel zeitlich flexibel zu einem späteren Zeitpunkt eingezogen wird. Zur Verlegung des Schutzrohres ist je nach Baugrunderfordernissen eine Bettung erforderlich, die in vorgegebener Korngrößenverteilung sein muss. Weitere Eigenschaften des Bettungsmaterials, wie Wärmeableitfähigkeit etc., sind abhängig von der zu übertragenden Leistung. Je nach Region kann der anstehende Boden in Einzelfällen bereits die Anforderungen an ein Bettungsmaterial erfüllen. Die Gräben können auch, je nach Bauablaufplanung, in kurzen Abschnitten geöffnet und nach Verlegung der Schutzrohre direkt wieder verfüllt werden. Bei der offenen Bauweise lassen sich die Schutzrohre sehr genau im Graben anordnen und nach Verlegung exakt einmessen.

Im Anschluss an die Herstellung des offenen Grabens wird die untere Leitungszone als Bettung für das Kabelschutzrohr auf die Grabensohle aufgebracht. Auf diese Schicht erfolgt die Verlegung der Kabelschutzrohre. Zum Einbau werden die Kabelschutzrohre zum Einbauort transportiert. Dort werden sie miteinander verbunden und in den Graben eingebaut. Danach erfolgt eine Prüfung der Durchgängigkeit. Im Anschluss erfolgt für das gesamte Teilstück eine Dichtheitsprüfung mittels Druckprüfung sowie eine Kalibermessung. Im Anschluss erfolgt der Einbau der restlichen Leitungszone. Im Zuge der Verfüllung und Verdichtung des Kabelgrabens nach Verlegung der Kabelschutzrohre werden die LWL-KSR auf der geplanten Position eingebaut.

Nach Herstellung der Leitungszone erfolgt die restliche Wiederverfüllung der Leitungsgräben. Die seitlich gelagerten Unterböden werden entsprechend der vorhandenen Schichtung bis

zum jeweiligen Schichthorizont beziehungsweise bis zum ursprünglichen Unterbodenhorizont horizontweise wiederverfüllt sowie der Oberboden aufgetragen.

Im Falle der geschlossenen Bauweise (am Beispiel HDD) werden zunächst die Start- und Zielgrube hergestellt. Nach einer Pilotbohrung wird der Bohrkanal aufgeweitet. Die Kabelschutzrohre werden eingezogen und der Ringraum ggf. verdämmt. Nachdem die Leitungszone in den Start- und Zielgruben hergestellt ist, werden die Kabelschutzrohre mit der Linienbaustelle verbunden. Die Start- und Zielgruben werden horizontweise wiederverfüllt.

Als geschlossene Bauweise kommen im Abschnitt C1 das Press- und das HDD-Bohrverfahren zum Einsatz. Bei beiden Verfahren werden zunächst die Start- und Zielgruben erstellt. Der Bohrkopf wird über eine Pressvorrichtung aus dem Startschacht heraus in den Boden vorge- trieben. Der Bodenabbau erfolgt an der mechanisch gestützten Ortsbrust. Nachdem die Lei- tungszone in den Start- und Zielgruben hergestellt ist, werden die Kabelschutzrohre mit der Linienbaustelle verbunden. Die Start- und Zielgruben werden horizontweise wiederverfüllt.

Die Kabelinstallation umfasst nach der vorangegangenen Anlieferung des Kabels am Abtrom- melplatz, den Kabelzug und die Muffenmontage. Als Voraussetzung für das Einziehen der Kabel sind die Muffengruben, die Ziehgruben und die Schubgruben hergestellt.

Abtrommelplätze dienen dem Antransport der Kabeltrommel des HGÜ-Kabels und dem Ein- ziehen des HGÜ-Kabels in das Schutzrohr. Weiterhin werden Flächen für Kranstellplätze und Abtrommelvorrichtungen vorgesehen. Zur Herstellung von Abtrommelplätzen müssen zu- nächst mögliche Gräben aufgefüllt, vorhandene Kuppen abgetragen und die erforderliche Nei- gung im Gelände hergestellt werden. Die Oberfläche eines Abtrommelplatzes kann entweder aus Schotter oder aus Verlegeplatten hergestellt sein.

Die Herstellung der Muffengruben erfolgt nach Möglichkeit unmittelbar im Anschluss an die Verlegung der Kabelschutzrohre und erfolgt analog der Herstellung des offenen Grabens. In Muffengruben werden die Kabel mit Hilfe von Winden in die Kabelschutzrohre eingezogen. Anschließend erfolgt das Einbringen der Installationseinheiten für die Herstellung der Muffen- verbindung. Daran schließt sich das eigentliche Herstellen der Muffe an. Ist die Muffe herge- stellt, werden die Installationseinheiten zurückgebaut und es erfolgt der Rückbau der Muffen- grube.

Um das HGÜ-Kabel in das Schutzrohr einziehen zu können, sind neben einer Seilwinde, die das Zugseil mit dem daran befestigten HGÜ-Kabel durch das Schutzrohr zieht, weitere Unter- stützungsmaßnahmen notwendig. Diese Maßnahmen dienen der Verringerung der Zugkräfte auf das Kabel selbst und zur Vermeidung von Schäden innerhalb des Schutzrohrs.

Für die Verringerung der Kräfte auf das HGÜ-Kabel und das Schutzrohr kommen Schubgeräte zum Einsatz. Alternativ zu Schubgeräten kann eine Zwischenwinde eingesetzt werden. Zu diesem Zweck wird das Schutzrohr aufgeschnitten und jeweilige Gerät eingesetzt. Nach dem Kabelzug wird das Gerät wieder entfernt und das Schutzrohr wieder geschlossen. Um das Aufschneiden des Schutzrohres zu ermöglichen, muss die betreffende Stelle erst freigelegt werden. Die dafür erforderliche Schubgrube wird mit Baufahrzeugen und -maschinen, die auf der inneren Baustraße fahren, hergestellt. Der Aushub wird im Arbeitsstreifen gelagert. Schub- und Ziehgruben werden nach Kabeleinzug wieder verfüllt bzw. rückgebaut.

Der Kabelzug selbst erfolgt in durchgängig verlegten Kabelschutzrohren, die nur an Einführungspunkten, ggf. Muffengruben, Ziehgruben und Schubgruben unterbrochen sind. Der Kabelzug erfolgt in der Regel von einem Abtrommelplatz für eine Sektion in nördlicher und für eine Sektion in südlicher Richtung. Die Kabelschutzrohre sind zum Zeitpunkt der Übergabe der Muffengrube getrennt und an den Enden verschlossen. Kranstellplätze für Muffencontainer jeweils über dem Nachbarsystem erfordern ggf. bauliche Schutzmaßnahmen für die Kabelschutzrohre. Grundsätzlich kommen Abstützplatten für weitere lastausgleichende Maßnahmen zur Anwendung. Die Elemente der Wasserhaltung werden so angelegt, dass sie während der Kabelinstallation die Anlieferung des Kabels, den Kabelzug und die Herstellung der Kabelverbindungen nicht behindern, jedoch eine unterbrechungsfreie Wasserhaltung für die betroffenen Gruben gewährleisten.

Im Anschluss an den Kabelzug erfolgt die Muffenmontage zur Verbindung zweier Sektionen. Die Montage erfolgt in den hergestellten Muffengruben. Die Muffenmontage erfolgt unter kontrollierten Bedingungen. Insofern werden die Arbeiten in einer trockenen, staubfreien und klimatisierten Atmosphäre durchgeführt. Dazu wird ein Container für die Dauer der Arbeiten in eine Aufweitung des Kabelgrabens eingestellt.

Die Arbeiten zum Herstellen der Kabelverbindungen (HVDC-Kabelmuffen und HVAC-Kabelmuffen) schließen möglichst unmittelbar an den Kabelzug an.

Die LWL-Begleitkabel werden in den dafür vorgesehenen Kabelschutzrohren eingezogen. Die Verbindung der LWL erfolgt dabei über Muffen, welche in den entsprechenden Oberflurschränken installiert werden.

Anschließend werden die Baugruben horizontweise wiederverfüllt.

Es folgt der Rückbau der Baust Straßen für den allgemeinen Baustraßenverkehr und den Kabeltransport sowie die Rekultivierung bzw. Wiederherstellung von Zufahrtsstraßen.

Als bauabschließende Maßnahmen werden nach Beendigung der Maßnahmen zur Baudurchführung die Einrichtungsflächen, Zwischenlager und Baust Straßen zurückgebaut, die Oberflächen und ursprünglichen Nutzungen wiederhergestellt bzw. Rekultiviert und Abnahmeprüfungen und die Inbetriebnahme durchgeführt.

Der Trassenverlauf trifft auf zahlreiche parallel verlaufende und kreuzende Objekte. Für die parallel verlaufenden und kreuzenden Infrastrukturobjekte werden Interessenabgrenzungsverträge bzw. Vereinbarungen mit den jeweiligen Betreibern abgeschlossen.

II. Verfahrensrechtliche Bewertung

Hinsichtlich der verfahrensrechtlichen Bewertung bleibt Folgendes festzuhalten:

1. Notwendigkeit der Planfeststellung

Die Errichtung und der Betrieb sowie die Änderung von länderübergreifenden Höchstspannungsleitungen als Erdkabelvorhaben in Gleichstromtechnologie (DC), die wie hier nach Nrn. 5 und 5a der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG in einem Gesetz über den Bundesbedarfsplan nach § 12e Abs. 4 Satz 1 EnWG als solche gekennzeichnet sind, bedürfen gemäß § 18 Abs. 1, § 2 Abs. 1 NABEG der Planfeststellung durch die zuständige Behörde. Dies schließt die Er-

richtung der Lichtwellenleiter sowie Linkboxen mit ein. Für das Planfeststellungsverfahren gelten nach § 18 Abs. 5 NABEG i. V. m. § 43 Abs. 4 EnWG die §§ 72 bis 78 des VwVfG nach Maßgabe des Energiewirtschaftsgesetzes, soweit das Netzausbaubeschleunigungsgesetz, hier insb. § 22 NABEG, keine abweichenden Regelungen enthält.

2. Zuständigkeit

Gemäß § 31 Abs. 1, Abs. 2, § 2 Abs. 2 NABEG, § 1 Nr. 1 PlfZV i. V. m. den Nrn. 5 und 5a der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG ist die Bundesnetzagentur für die Durchführung der Planfeststellungsverfahren der 525-kV-DC-Erdkabel Wolmirstedt – Isar sowie Klein Rogahn / Stralendorf / Warsow / Holthusen / Schossin – Isar, Bestandteil Landkreis Börde bis Isar, jeweils Abschnitt C1 zuständig.

3. Abschnittsbildung

Die Abschnittsbildung und das methodische Vorgehen zur Prüfung von Alternativverläufen sind nachvollziehbar und begegnen keinen rechtlichen Bedenken. Für die Zulässigkeit der Abschnittsbildung werden die rechtlichen Maßstäbe aus der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) zur Abschnittsbildung in der Planfeststellung herangezogen.

Danach ist die Abschnittsbildung als Mittel sachgerechter und überschaubarer Gliederung planerischer Problembewältigung zulässig, unterliegt aber der Prüfung, ob sie sich innerhalb der planerischen Gestaltungsfreiheit insbesondere durch das Abwägungsgebot gesetzten Grenzen hält. Sie darf nicht von sachwidrigen Erwägungen bestimmt werden.²⁹ Zudem darf die Abschnittsbildung nicht dazu führen, dass der durch Art. 19 Abs. 4 Satz 1 GG gewährleistete Rechtsschutz aufgrund übermäßiger Parzellierung faktisch unmöglich gemacht wird oder dass die durch die Gesamtplanung ausgelösten Probleme unbewältigt bleiben (Grundsatz umfassender Problembewältigung) oder dass ein dadurch gebildeter Streckenabschnitt der eigenen sachlichen Rechtfertigung vor dem Hintergrund der Gesamtplanung entbehrt. Darüber hinaus dürfen der Verwirklichung des Gesamtvorhabens nach summarischer Prüfung im weiteren Verlauf keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen.³⁰ 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.³¹

Der Vorhabenträger hat bereits im Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für das Vorhaben Nr. 5, Abschnitt C, vom 29.03.2017 nachvollziehbar dargelegt, dass die vom Bundesverwaltungsgericht für die Planfeststellung entwickelten Grundsätze entsprechend auf die Bundesfachplanung übertragen werden können und die Voraussetzungen für eine Abschnittsbildung nach § 5 Abs. 5 Satz 1 und § 6 Satz 4 NABEG a. F. gegeben sind. Der grundsätzlichen Übertragbarkeit und damit der Rechtmäßigkeit der Abschnittsbildung für das Vorhaben Nr. 5 BBPlG im Rahmen der Bundesfachplanung hat die Bundesnetzagentur bereits in ihrer Entscheidung über die Bundesfachplanung vom 18.12.2019 zugestimmt. Die dortigen Ausführungen beanspruchen auch für die anschließend durchgeführten Planfeststellungsverfahren der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a weiterhin Geltung, für die nach Maßgabe des § 26 NABEG eine einheitliche Entscheidung ergeht. Insoweit steht dem nicht entgegen, dass im Abschnitt C1

²⁹ Vgl. BVerwG, Urt. v. 21.03.96 – 4 C 19.94, Rn. 48.

³⁰ Vgl. BVerwG, Urt. v. 18.07.13 – 7 A 4.12, Rn. 50; Urt. v. 25.01.12 – 9 A 6/10, Rn. 24.

³¹ Vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.16 – 4 A 4.15, Rn. 28.

des Vorhabens Nr. 5a auf die Durchführung der Bundesfachplanung verzichtet wurde, da innerhalb der Verfahren die Abschnitte des Vorhabens Nr. 5 auch für das Vorhaben Nr. 5a zur Gewährung der Übersichtlichkeit übernommen wurden. Die Voraussetzungen für eine Abschnittsbildung liegen weiterhin vor:

Der Verwirklichung des Gesamtvorhabens stehen nach summarischer Prüfung keine von vornherein unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

Die Bildung der Abschnitte erfolgte im Ergebnis von Trassenkorridorfindung, -analyse und -vergleich. Das im Antrag nach § 6 NABEG auf der Basis einer Raumwiderstandsanalyse gefundene Trassenkorridornetz wies eine Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten aus Trassenkorridorsegmenten zwischen den Netzverknüpfungspunkten auf. Um diese miteinander auch großräumig vergleichen zu können, wurden in den Bereichen, in denen eine Vielzahl von Korridoren aufeinandertrifft, nach vorgezogenen Vergleichen Koppelpunkte gebildet. Durch die ermittelten Koppelpunkte, welche stets auch die Abschnittsgrenze des vorherigen sowie des nachfolgenden Abschnitts darstellen, geraten Abschnitts- oder Gesamialternativen durch die Abschnittsbildung nicht aus dem Blick.

Es ist zudem nicht ersichtlich, dass die durch die Planung des Gesamtvorhabens ausgelösten Probleme unbewältigt bleiben, da für den Planungsraum des Gesamtvorhabens ausgelöste Probleme durch den Vorhabenträger nachvollziehbar ermittelt und geprüft wurden. Dies ergibt sich aufgrund der fortgeschrittenen Planungsstände der übrigen Abschnitte des Gesamtvorhabens. Für alle Abschnitte wurde die Bundesfachplanung des Vorhabens Nr. 5 abschließend durchgeführt und damit ein für die Planfeststellung verbindlicher, raumverträglicher Trassenkorridor festgelegt. Infolge der einheitlichen Entscheidung für die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a ist der durch die Bundesfachplanung bestimmte Trassenkorridor des Vorhabens Nr. 5 auch für das Vorhaben Nr. 5a zu beachten und die Alternativenprüfung für den beabsichtigten Verlauf der Trasse grundsätzlich auf diesen Trassenkorridor beschränkt, § 18 Abs. 3a NABEG. Für alle Abschnitte wurden auch Anträge auf Planfeststellung gemäß § 19 NABEG³² gestellt und die Untersuchungsrahmen nach § 20 NABEG festgelegt.

Auch vor dem Hintergrund der Ermöglichung eines ausreichenden Rechtsschutzes begegnet die Abschnittsbildung keinen rechtlichen Bedenken, da in der Bildung von zunächst insgesamt vier Abschnitten (A, B, C, D) in der Bundesfachplanung des Vorhabens Nr. 5 und neun Abschnitten (A1, A2, B, C1, C2, D1, D2, D3a, D3b) in der gemeinsamen Planfeststellung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a bei einer Länge des Gesamtvorhabens von ca. 537 km keine übermäßige Aufspaltung des Gesamtvorhabens in Einzelabschnitte vorliegt, die einen Rechtsschutz faktisch unmöglich machen. Im Ergebnis entsteht keine die späteren Rechtsschutzmöglichkeiten einschränkende übermäßige „Parzellierung“ des Planungsverlaufs.

Eine sachliche Rechtfertigung für den Abschnitt liegt vor dem Hintergrund der Gesamtplanung vor. Diese begegnet auch unter Berücksichtigung verschiedener Einwände von privaten Stellungnehmern weiterhin keinen rechtlichen Bedenken. Es ist nichts dafür dargetan bzw. ersichtlich, dass die Grenzen planerischer Gestaltungsfreiheit überschritten wurden oder sachwidrige Erwägungen der konkret gewählten Abschnittsbildung zugrunde lagen. Die Abschnittsbildung macht weder eine planerische Gesamtabwägung und Problembewältigung unmöglich, noch vereitelt sie den Rechtsschutz Betroffener. Dass in den Übergangsbereichen der Abschnitte –

³²Soweit hier und im Folgenden die mit Änderung des NABEG vom 29.12.2023 weggefallenen §§ 19 und 20 NABEG genannt werden, beziehen sich die Referenzen auf die Zeit vor dem 29.12.2023.

wie von einzelnen Einwendern gerügt – Betroffenheiten durch zwei Abschnitte auftreten können, liegt in der Natur der Abschnittsbildung und lässt sich nicht vermeiden.

4. Ablauf des Planfeststellungsverfahrens

Der Planfeststellungsbeschluss beruht auf einem ordnungsgemäßen Verfahren, welches sich wie folgt darstellt:

a) Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung

Bereits vor den Anträgen auf Planfeststellungsbeschluss informierte der Vorhabenträger die Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit über die Vorhaben³³.

b) Anträge auf Planfeststellungsbeschluss

Mit Schreiben vom 20.12.2019 und 14.05.2021 hat der Vorhabenträger jeweils einen Antrag auf Planfeststellungsbeschluss für den Abschnitt C1 der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a BBPIG gestellt, der unter Berücksichtigung der erkennbaren Umweltauswirkungen sowie einem Vorschlag des beabsichtigten Trassenverlaufs zugleich Angaben zu möglichen alternativen Trassenverläufen und Erläuterungen zu ihrer Auswahl enthält, § 19 Satz 4 Nrn. 1 und 2 NABEG.

c) Verbindung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a BBPG gemäß § 26 NABEG

Mit dem Antrag auf Planfeststellungsbeschluss für das Vorhaben Nr. 5a BBPIG am 14.05.2021 hat der Vorhabenträger zugleich gemäß § 26 Sätze 1 und 2 NABEG einen Antrag auf einheitliche Entscheidung über die Feststellung des Plans nach § 24 NABEG betreffend die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a BBPIG, jeweils betreffend den Abschnitt C1 (Münchenreuth bis Marktredwitz) gestellt und das Vorliegen der hierfür erforderlichen Voraussetzungen zum Zeitpunkt des Erlasses eines gemeinsamen Planfeststellungsbeschlusses für beide Vorhaben aufgezeigt.³⁴

Nach § 26 Satz 1 und Satz 2 NABEG kann in Planfeststellungsverfahren eine einheitliche Entscheidung für zwei Erdkabelvorhaben beantragt werden, sofern die Erdkabel des zweiten Vorhabens im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mit der Baumaßnahme des ersten Erdkabelvorhabens mitverlegt werden.

Vor diesem Hintergrund hat die Bundesnetzagentur nach Prüfung der vom Vorhabenträger vorgetragenen Aspekte zum Vorliegen der genannten Voraussetzungen das Vorhaben Nr. 5a BBPIG in die Planfeststellung für das Vorhaben Nr. 5 BBPIG einbezogen. In der Folge bestimmt § 18 Abs. 3a NABEG, dass der durch die Bundesfachplanung bestimmte Trassenkorridor des Vorhabens Nr. 5 auch für Vorhaben Nr. 5a zu beachten ist. Nach § 18 Abs. 3a Satz 2 NABEG ist eine Prüfung infrage kommender Alternativen für den beabsichtigten Verlauf der Trasse grundsätzlich insoweit auf diesen Trassenkorridor beschränkt.

d) Antragskonferenzen

Für das Vorhaben Nr. 5 führte die Planfeststellungsbehörde am 11. und 12.02.2020 in Selbst eine Antragskonferenz gemäß § 20 NABEG durch, bei der die betroffenen Träger öffentlicher

³³ Vgl. Antrag nach § 19 NABEG, Kap. 1.9, S. 52 ff.

³⁴ Vgl. Antrag nach § 19 NABEG für das Vorhaben Nr. 5a, Kap. 1.3.3 S. 33 ff.

Belange, anerkannten Umweltvereinigungen sowie die interessierte Öffentlichkeit zu Gegenstand, Umfang und Methoden der Umweltverträglichkeitsprüfung sowie planfeststellungserheblichen Fragen Stellung nehmen konnten. Für das Vorhaben Nr. 5a BBPIG führte die Planfeststellungsbehörde aufgrund der Coronapandemie in dem Zeitraum vom 28.05.2021 bis 02.07.2021 eine Antragskonferenz im Rahmen eines schriftlichen Verfahrens gemäß § 20 Abs. 1 Satz 1 NABEG i. V. m. § 5 Abs. 6 PlanSiG (Planungssicherstellungsgesetz) durch.

Die Bundesregierung hat Mitte 2020 als Reaktion auf die Beschränkungen der Coronapandemie eine befristete Sonderregelung für Genehmigungsverfahren im Bereich Bau und Umwelt auf den Weg gebracht. Mit dem Gesetz werden Alternativen für Verfahrensschritte in Planungs- und Genehmigungsverfahren geschaffen, bei denen sonst die Verfahrensberechtigten zur Wahrnehmung ihrer Beteiligungsrechte physisch anwesend sein müssten. Das Planungssicherstellungsgesetz wurde Mitte Mai 2020 mit breiter parlamentarischer Zustimmung verabschiedet und trat am 29.05.2020 in Kraft.

Mit Schreiben vom 28.05.2021 informierte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen über die Durchführung der Antragskonferenz im schriftlichen Verfahren und bat um Abgabe einer schriftlichen bzw. elektronischen Stellungnahme. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 20 Abs. 2 Satz 3 2. HS NABEG erfolgte am 29.05.2021 in den örtlichen Tageszeitungen und auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde unter www.netzausbau.de/vorhaben5-c1 sowie www.netzausbau.de/vorhaben5a-c1.

Auf den eben genannten Internetseiten konnten die Antragsunterlagen abgerufen werden, worauf in den Bekanntmachungen hingewiesen wurde. Entsprechend § 20 Abs. 1 Satz 2 NABEG wurde Gelegenheit zur elektronischen oder schriftlichen Stellungnahme insbesondere zu Gegenstand, Umfang und Methoden der Unterlagen nach § 16 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) sowie sonstigen für die Planfeststellung erheblichen Fragen gegeben.

e) Festlegung der Untersuchungsrahmen

Auf Grundlage der Ergebnisse der Antragskonferenzen hat die Planfeststellungsbehörde gemäß § 20 Abs. 3 NABEG am 10.07.2020 und am 20.08.2021 jeweils einen Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung festgelegt und den erforderlichen Inhalt des Plans sowie der weiteren Unterlagen bestimmt.

f) Gemeinsame Unterlagen nach § 21 NABEG

Daraufhin reichte der Vorhabenträger in Übereinstimmung mit § 21 Abs. 1 Satz 1 NABEG am 31.03.2023 die bearbeiteten Pläne und die angeforderten gemeinsamen Unterlagen für beide Vorhaben ein. Neben dem Erläuterungsbericht umfassen diese u. a. verschiedene Lage- und technische Pläne sowie einen UVP-Bericht, aus denen sich insbesondere detaillierte Aussagen und Bewertungen hinsichtlich der einzelnen Umweltbelange und Eigentumsbetroffenheiten ergeben. Ausgehend davon bestehen die Pläne aus Zeichnungen und Erläuterungen, die das jeweilige Vorhaben, seinen Anlass und die hiervon betroffenen Grundstücke und Anlagen erkennen lassen, § 21 Abs. 2 NABEG, sodass die Vollständigkeit durch die Planfeststellungsbehörde am 02.05.2023 nach § 21 Abs. 5 Satz 4 NABEG schriftlich bestätigt wurde.

g) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Vor diesem Hintergrund hat die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange und anerkannten Vereinigungen mit Schreiben vom 15.05.2023 unter Beifügung der Planunterlagen aufgefordert, zu den eingereichten Plänen bis zum 21.07.2023 Stellung zu nehmen, § 22 Abs. 1, Abs. 2 Satz 1 NABEG. Parallel hierzu wurde den Vorgaben des § 22 Abs. 3 Satz 3 NABEG folgend die Auslegung der Planunterlagen am 13.05.2023 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich das Vorhaben voraussichtlich auswirken wird, und auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht. Der Text der Bekanntmachung beinhaltete dabei Angaben zum Planungsstand, den Verlauf der Trasse, die Angabe, dass die Auslegung auf der Internetseite der Bundesnetzagentur erfolgt sowie einen Hinweis, dass während der Auslegung zusätzlich die Möglichkeit besteht, ohne Auswirkung auf die Einwendungsfrist eine leicht zu erreichende Zugangsmöglichkeit zur Verfügung gestellt zu bekommen, die UVP-Pflicht, Informationen zu den entscheidungserheblichen Unterlagen, die Wege zur Abgabe von Einwendungen, die Einwendungsfrist unter Angabe des jeweils ersten und letzten Tages und Konsequenzen der Fristversäumnis, § 22 Abs. 2 Satz 3 NABEG i. V. m. § 27a Abs. 1 Satz 2 VwVfG, § 19 UVPG.

Die Auslegung erfolgte gemäß § 22 Abs. 3 Satz 1 NABEG für die Dauer von einem Monat in der Zeit vom 22.05.2023 bis 21.06.2023 ausschließlich in elektronischer Form durch Veröffentlichung im Internet unter www.netzausbau.de/vorhaben5-c1 sowie www.netzausbau.de/vorhaben5a-c1. Einwendungen konnten dem § 22 Abs. 4 NABEG entsprechend bis zu einem Monat nach der Auslegung, vorliegend bis zum 21.07.2023, schriftlich oder elektronisch bei der Planfeststellungsbehörde erhoben werden.

Es wurde gerügt, dass ein in der ausgelegten UVP³⁵ erwähntes „Gutachten zu möglichen bis nach Tschechien reichenden Umweltauswirkungen“ im Zusammenhang mit einer Quecksilberbelastung nicht mit den übrigen nach § 21 NABEG auszulegenden Unterlagen ausgelegt wurde. Der Vorhabenträger hat hierzu erklärt, dass die Auslegung des im UVP-Bericht angesprochenen Gutachtens zu möglichen Quecksilberbelastungen der Kösseiner/Röslau durch die ehemalige Chemiefabrik Marktrechwitz nicht erforderlich war. Hierzu berief er sich auf die geltende Rechtslage, nach der Gutachten nur dann zu den auszulegenden Unterlagen hinzuzufügen seien, wenn ohne ihre Kenntnis die mit der Auslegung bezweckte Anstoßfunktion verfehlt würde. Der Vorhabenträger hat in den Augen der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar dargelegt, dass ein Verfehlen der Anstoßfunktion aufgrund der fehlenden Kenntnis des Gutachtens nicht zu befürchten war. Mit dem Gutachten sollte lediglich geprüft werden, ob im Abschnitt C der Vorhaben eine grenzüberschreitende UVP erforderlich sei. Diese verfahrensrechtliche Frage konnte verneint werden. Ferner werden die für das Bauvorhaben aus Sicht des Bodenschutzes relevanten Bezüge zu der Quecksilberthematik respektive Altlasten in Teil L2.1 Kap. 4.2 und 5.1.3.8 sowie in Anlage F1 in Kap. 5.4 behandelt. Da im UR und auch außerhalb des UR keine über die in den Antragsunterlagen beschriebenen und bewerteten Umweltauswirkungen durch die Vorhaben zu erwarten sind, konnten die ausgelegten Antragsunterlagen mithin die mit der Auslegung bezweckte Anstoßfunktion erfüllen.

³⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F.

h) Erörterungstermin

Am 14. und 15.11.2023 führte die Planfeststellungsbehörde den Erörterungstermin gemäß § 22 Abs. 5 NABEG in Hof durch. Mit Schreiben vom 24.10.2023 wurden die Träger der öffentlichen Belange, Vereinigungen gemäß § 3 Satz 1 Nr. 8 NABEG und Einwender zum Erörterungstermin geladen. In diesem Zusammenhang erfolgte zugleich der Hinweis, dass die Argumente der individuellen Stellungnahme nebst einer Erwiderung des Vorhabenträgers auf Anfrage per Email zugesandt werden können. Die Ladung des Vorhabenträgers erfolgte mit Schreiben vom 30.10.2023.

i) Planänderungen

Am 25.03.2024 beantragte der Vorhabenträger die Änderung des nach § 22 Abs. 3 NABEG ausgelegten Plans im laufenden Planfeststellungsverfahren. Hintergrund waren Anpassungen der Flächeninanspruchnahme aufgrund von einer Trassenkorrektur sowie generelle Korrekturen der Unterlagen und Nachträge.

Die Änderung erfolgte im sog. Deckblattverfahren („Deckblatt I“) unter Kenntlichmachung der Änderungen in den Planunterlagen durch die Blaudruckmethode und betraf:

- Anpassung der Fremdleitungsdaten und Widmung von Kreuzungsobjekten,
- Änderung der Querung des Leimatbachs nördlich von Wampen,
- Verschiebung einer Muffe und zweier Linkboxpaare,
- Anpassung der An- und Abtrassierung der geschlossenen Querungen,
- Anpassung der Betroffenheiten,
- Ergänzung von Sprengbereichen,
- Anpassung der Ersatzaufforstungsflächen,
- Ergänzung in Unterlage L6.3, Nachführung und Einarbeitung der aktualisierten Ergebnisse aus den Unterlagen L6.2 und L6.3,
- Aktualisierung zu den Ausführungen der Quecksilberbetroffenheit in den Umweltunterlagen,
- Ergänzung der Bestandsdaten der Stillgewässereinzugsgebieten in den Teilen F und I,
- Streichung von Flurstücksnummern im Hinblick auf Quecksilberverdachtsflächen,
- Anpassungen und Ergänzungen von Inhalten der artenschutzrechtlichen Ausnahme-genehmigung,
- Ergänzung potenzielles Vorkommen des Wachtelkönigs im Umfeld der Querung der Eger,
- Korrekturen zu artenschutzrechtlichen Konflikten in Anlage H3 – Formblätter zur Prüfung auf Verbotstatbestände,
- Aktualisierung von Beschreibungen artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen zur Angleichung von Teil I an Teil H,
- Fortschreibung der CEF-Flächen und Ersatzaufforstungsflächen,
- Überarbeitung der Mustervorlage LBP,
- D4 Kompensationsverzeichnis Aktualisierung der Schutzgebietsverordnung für einen geschützten Landschaftsbestandteil in Unterlage K5,
- Ergänzung der Unterlage K5 um eine Befreiung für die geschützten Landschaftsbestandteile Hecken, Feldgehölze und Gebüsche nach Art. 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 Bay-NatSchG.

Nach § 22 Abs. 7 Satz 1 NABEG ist in dem Fall, dass bereits ausgelegte Unterlagen geändert werden und dadurch eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 22 UVPG notwendig wird, eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Das Bundesverwaltungsgericht hat hierzu (i. e. zur Regelung in § 9 UVPG a. F.) ausgeführt, dass die Öffentlichkeit erneut beteiligt werden muss, wenn eine nach Gegenstand, Systematik und Ermittlungstiefe neue oder über die bisherigen Untersuchungen wesentlich hinausgehende Prüfung der Umweltbetroffenheiten vorgenommen wird, für die eine Beurteilung der Rechtmäßigkeit des Vorhabens insgesamt erforderlich ist, und die ihren Niederschlag in einer neuen entscheidungserheblichen Unterlage über die Umweltauswirkungen des Vorhabens i. S. d. § 6 Abs. 1 Satz 1 UVPG a. F. findet.³⁶ Gemäß § 22 Abs. 2 Satz 1 UVPG soll die zuständige Behörde jedoch von einer erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung absehen, wenn zusätzliche erhebliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu besorgen sind. Zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen bestehen, wenn bereits im ursprünglichen Beteiligungsverfahren untersuchte Umweltauswirkungen verstärkt werden; andere erhebliche Umweltauswirkungen sind solche, die neu hinzutreten.³⁷ Die erforderliche Erheblichkeitsschwelle wird überschritten, wenn eine graduelle Verschärfung abhängig von Gewicht bzw. Ausmaß und Vorbelastung durch die Änderung hervortritt. Bei der Auslegung der Voraussetzungen sind der Besorgnisgrundsatz und das gesetzliche Ziel der umfassenden Ermittlung der Auswirkungen von Vorhaben auf die Umwelt zu berücksichtigen.³⁸

Unter Zugrundelegung der vorstehenden Maßgaben konnte für die beantragte Planänderung die Notwendigkeit weiterer Prüfungen von Umweltbetroffenheiten, die nach Gegenstand, Systematik und Ermittlungstiefe neu sind oder über die bisherigen Untersuchungen wesentlich hinausgehen, nicht ausgeschlossen werden. Es war festzustellen, dass die zahlreichen Anpassungen der Teile F, H, I, Maßnahmen und der beanspruchten Flächen unter Umständen mit Betroffenheiten einhergehen, die in den Unterlagen gemäß § 21 NABEG nicht ersichtlich waren. Sie warfen neue naturschutzrechtliche oder landschaftspflegerische Fragen auf, die der Prüfung bedürfen. Vor diesem Hintergrund war ein Hinzutreten zusätzlicher und anderer erheblicher Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Planfeststellungsbehörde hat daher eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit i. S. v. § 22 Abs. 7 NABEG i. V. m. § 22 UVPG durchgeführt und dabei § 22 Abs. 1 bis 6 NABEG nach Maßgabe von § 22 Abs. 7 S. 2 bis 4 NABEG angewendet. Die Behördenbeteiligung war gemäß § 22 Abs. 7 S. 2 NABEG auf diejenigen Träger öffentlicher Belange zu beschränken, die durch die Änderung in ihrem Aufgabenbereich berührt sind. Ferner war die Auslegung war gem. § 22 Abs. 1 S. 2 UVPG auf die die i.S.v. § 22 Abs. 7 S. 1 NABEG relevanten Änderungen der 1. Planänderung beschränkt. Dies betraf Unterlagen über die Umweltauswirkungen des Vorhabens. Im sogenannten Deckblattverfahren sind sämtliche Änderungen in den Unterlagen gem. § 21 NABEG optisch erkennbar gemacht. Die Bekanntmachung der Auslegung erfolgte gemäß § 22 Abs. 7 S. 3 NABEG zum 20.04.2024 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich die Änderung bezieht, sowie auf der Internetseite der Bundesnetzagentur. In der Bekanntmachung hat die Bundesnetzagentur gemäß § 22 Abs. 1 S. 3 UVPG auf eine Beschränkung der Auslegung gemäß § 22 Abs. 1 S. 2 UVPG hingewiesen. Die Bekanntmachung enthielt daneben auch sämtliche nach § 22 Abs. 3 S. 4 NABEG erforderliche Angaben. Die Planfeststellungsbehörde hat die geänderten Unterlagen nach Maßgabe des §

³⁶ BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9/15, juris Rn. 34.

³⁷ Schink/Reidt/Mitschang/Dippel, UVPG, 2. Aufl. § 22 Rn. 8.

³⁸ Landmann/Rohmer UmweltR/Hofmann, UVPG, 102. EL, § 22 Rn. 17.

22 Abs. 7 NABEG entsprechend § 22 Abs. 3 S. 3 NABEG ausschließlich in elektronischer Form durch eine Veröffentlichung im Internet (www.netzausbau.de/vorhaben5-c1 sowie www.netzausbau.de/vorhaben5a-c1) in der Zeit vom 29.04.2024 bis einschließlich 28.05.2024 ausgelegt. Träger öffentlicher Belange, Vereinigungen und Personen, deren Belange durch die Planänderung betroffen sind, konnten vom Beginn der Auslegung am 29.04.2024 bis zum 12.06.2024 Einwendungen äußern.

Innerhalb der von der Planfeststellungsbehörde gesetzten Frist sind 58 Stellungnahmen eingegangen. Grundsätzliche Bedenken gegen die Rechtmäßigkeit der Planänderung wurden nicht geäußert. Der überwiegende Teil der Stellungnehmer hat erklärt, eigene Belange seien von den Änderungen nicht betroffen. Teilweise sind Einwendungen – insbesondere von privater Seite – zurückzuweisen, welche die bisherigen Planunterlagen insgesamt und nicht lediglich die Änderungen betreffen. Wesentliche Bedenken wurden von dem Landratsamt Hof hinsichtlich der Geräuschemissionen und der Autobahn GmbH Niederlassung Nordbayern geäußert. Der Berührung abwägungserheblicher Belange wurde durch Festlegung einzelner Nebenbestimmungen Rechnung getragen.

j) Vorzeitiger Baubeginn

Um mit dem Bau der Vorhaben frühzeitig beginnen zu können und auf diese Weise dem vorrangigen öffentlichen Interesse an der Gewährleistung einer sicheren und diversifizierten Stromversorgung Rechnung zu tragen, hat der Vorhabenträger am 04.08.2023, 01.12.2023, 13.12.2023, 22.12.2023, 19.01.2024 und am 08.02.2024 jeweils die Zulassung des vorzeitigen Baubeginns nach § 44c EnWG bzw. des vorzeitigen Beginns nach § 17 WHG beantragt.

Mit Bescheiden jeweils vom 24.10.2023 (6.07.01.02/5-2-4 #29 und 6.07.01.02/5-2-4 #30), vom 15.01.2024 (6.07.01.02/5-2-4 #32), vom 07.02.2024 (6.07.01.02/5-2-4 #33), vom 13.02.2024 (6.07.01.02/5-2-4 #34), vom 04.03.2024 (6.07.01.02/5-2-4 #35, 6.07.01.02/5-2-4 #36 und 6.07.01.02/5-2-4 #37), vom 25.03.2024 (6.07.01.02/5-2-4 #39) und vom 03.04.2024 (6.07.01.02/5-2-4 #40) hat die Planfeststellungsbehörde über die insgesamt zehn Anträge des Vorhabenträgers entschieden und die Teilmaßnahmen sowie die im Zuge der Baumaßnahmen erforderlichen Gewässerbenutzungen vorzeitig zugelassen.

Bei sämtlichen Entscheidungen der Planfeststellungsbehörde über den vorzeitigen Baubeginn handelt es sich um vorläufige Anordnungen, die es dem Vorhabenträger erlauben, bereits vor Abschluss des Planfeststellungsverfahrens einzelne vorbereitende Maßnahmen zu realisieren (*Nebel/Fest*, in: Steinbach/Franke, Kommentar zum Netzausbau, 3. Aufl. 2023, § 44c Rn. 11, 30.). Neben einer positiven Prognose für das Gesamtvorhaben muss auch eine positive Gesamteinschätzung dahingehend bestehen, dass die vorzuziehenden Maßnahmen in der konkret beantragten Form letztlich auch durch den Planfeststellungsbeschluss zugelassen werden (*Hermeier/Kalinna*, in: BeckOK EnWG, 10. Edition, Stand: 01. März 2024 § 44c Rn. 14). Diese Prognoseentscheidungen haben keinen Regelungscharakter, entfalten keinerlei rechtliche Bindungswirkung für die abschließende Planfeststellungsentscheidung und treten auch nicht an deren Stelle (BVerwG, Beschl. v. 10.02.23 – 4 VR 1/23 -, juris Rn. 13; *Nebel/Fest*, in: Steinbach/Franke, Kommentar zum Netzausbau, 3. Aufl. 2023, § 44c Rn. 31). Vielmehr werden die bereits erteilten Zulassungen wegen ihres vorläufigen Charakters mit der endgültigen Entscheidung über die Feststellung des Plans automatisch gegenstandslos und verlieren ihre Wirksamkeit (*Nebel/Fest*, in: Steinbach/Franke, Kommentar zum Netzausbau, 3. Aufl. 2022, § 44c Rn. 22; *Guckelberger*, in: BeckOK Umweltrecht, 70. Edition, Stand: 1. April 2024, § 17 WHG Rn. 1; *Riege*, Erste Erfahrungen zum vorzeitigen Baubeginn nach § 44c EnWG, EnWZ

2020, 305). Deshalb ist auch über solche Vorhabenteile, die Gegenstand von vorzeitigen Baubeginnzulassungen waren, im Planfeststellungsbeschluss noch einmal eine endgültige (Zulassungs-)Entscheidung zu treffen. Sofern einzelne Nebenbestimmungen aufgrund der abgeschlossenen Umsetzung von Vorhabenteilen keinerlei Anwendungsbereich mehr hatten, wurden sie jedoch nicht nochmals aufgeführt.

k) Übergangsvorschriften nach § 35 NABEG (sog. Opt-Out)

Der Vorhabenträger hat mit Schreiben vom 27.02.2024 gemäß § 35 Abs. 4 Satz 1 NABEG beantragt, die Regelungen in § 1 Abs. 2 Satz 2 und 3 NABEG sowie § 18 Abs. 4 Satz 2 und Abs. 4a NABEG in den vorliegenden Planfeststellungsverfahren nicht anzuwenden.

Zudem hat der Vorhabenträger gemäß § 35 Abs. 6 Satz 1 NABEG höchst vorsorglich beantragt, die vorliegenden Verfahren nach den § 19 bis 21 NABEG in der bis zum 29. Dezember 2023 geltenden Fassung fortzuführen. Er begründete dies unter anderem damit, dass aus seiner Sicht Unsicherheit darüber bestehe, ob ein Antrag auch für bereits im Planfeststellungsverfahren befindliche Vorhaben gestellt werden müsse.

Ebenfalls höchst vorsorglich beantragte der Vorhabenträger gemäß § 35 Abs. 2 Satz 2 NABEG, dass § 18 Abs. 3b NABEG nicht angewendet wird. Mit Schreiben vom 24.08.2022 hatte der Vorhabenträger bereits entsprechende Anträge auf Grundlage von § 35 Satz 7 NABEG in der Fassung vom 19. Juli 2022 (BGBl. 2022 I, S. 1214) gestellt. In Anbetracht der Begründung in BT-Drucks. 20/7310, S. 130 lässt sich seines Erachtens jedoch nicht ausschließen, dass diese Anträge nunmehr als gegenstandslos betrachtet werden.

III. Umweltverträglichkeitsprüfung

Für das planfestgestellte Vorhaben war nach § 1, § 6 S. 1 UVPG i.V.m. Nr. 19.11 der Anlage 1 zum UVPG Spalte 1 eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Es handelt sich um ein Vorhaben zur Errichtung und Betrieb eines Erdkabels nach § 2 Absatz 5 Bundesbedarfsplangesetz.

1. Grundlagen und Ablauf

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß § 4 UVPG kein eigenständiges Verfahren, sondern ein unselbständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens. Sie befasst sich nach den § 2 Abs. 1, § 3 UVPG mit der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren erheblichen Auswirkungen 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.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung beginnt mit der Feststellung der UVP-Pflichtigkeit des Vorhabens, § 5, Anlage 1 Nr.19.11 UVPG, § 2 Abs. 5 BBPlG. Daran schließt sich die Festlegung des Untersuchungsrahmens nach § 20 Abs. 3 NABEG i.V.m. § 15 Abs. 1 UVPG an. Auf der

Basis dessen erstellt der Vorhabenträger einen UVP-Bericht und reicht diesen zusammen mit den übrigen Planunterlagen ein. Inhalt und Umfang der geforderten Unterlagen richten sich nach § 16 und Anlage 4 UVPG.

Danach waren gemäß §§ 17 und 18 UVPG die in ihrem Aufgabenbereich berührten Behörden und die Öffentlichkeit zu beteiligen, wobei sich hieraus keine gegenüber den Beteiligungsvorschriften des § 22 NABEG weitergehende Anforderung ergeben. Die Umweltverträglichkeitsprüfung kann gemäß § 23 NABEG auf Grund der in der Bundesfachplanung durchgeführten Strategischen Umweltprüfung auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen der beantragten Stromtrasse beschränkt werden. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse dieses Verfahrens war schließlich gemäß § 24 UVPG eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen zu erstellen und eine begründete Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 25 Abs. 1 UVPG zu erarbeiten.

Die Bewertung findet bei der - im Anschluss an die Umweltverträglichkeitsprüfung erfolgenden - Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 S. 2 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze Berücksichtigung, vgl. § 25 Abs. 2 UVPG.

Die zusammenfassende Darstellung und die begründete Bewertung waren bei der Entscheidung über die Planfeststellung hinreichend aktuell, § 25 Abs. 3 UVPG.

Der Vorhabenträger hat einen gemeinsamen UVP-Bericht gemäß § 16 Abs. 8 UVPG für die verbundenen Verfahren erstellt, über die hier in einheitlicher Entscheidung nach § 26 NABEG entschieden wird.

2. Zusammenfassende Darstellung

Gemäß § 24 Abs. 1 S. 1 UVPG wird eine zusammenfassende Darstellung durch die zuständige Behörde erarbeitet. Diese umfasst die Umweltauswirkungen des Vorhabens, die Merkmale des Vorhabens und des Standorts sowie die Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft. Auf Grundlage des UVP-Berichts gemäß § 16 UVPG und unter Einbeziehung der behördlichen Stellungnahmen und Äußerungen der betroffenen Öffentlichkeit ist entsprechend § 24 UVPG eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen erarbeitet worden, wobei die Unterlagen des Vorhabenträgers mit dem Planfeststellungsbeschluss einer kritischen Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde unterzogen wurden.

Die zusammenfassende Darstellung erfolgt im folgenden Kapitel mit dem hiesigen Planfeststellungsbeschluss. Die Betrachtung von zulässigkeitsrelevanten Sachverhalten erfolgt im Kapitel B.IV.4.

Die nachfolgend skizzierten Untersuchungs- und Bewertungsmethoden sowie die Ergebnisse des UVP-Berichts sind für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und sachgerecht. Eine ausführliche Beschreibung des methodischen Vorgehens in der UVP erfolgt in Kap. 1.4.2 des UVP-Berichts.

Welche Umweltauswirkungen ein Vorhaben hat, ist durch Vergleich des Ist-Zustands (Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens) mit dem

zu prognostizierenden Plan-Zustand zu ermitteln. Vor diesem Hintergrund werden für die Zwecke der zusammenfassenden Darstellung der Umweltauswirkungen nachfolgend schutzgutbezogen die mit dem planfestgestellten Vorhaben verbundenen Umweltauswirkungen aufgezeigt, wobei die Beschreibung des Ist-Zustands unter Berücksichtigung der Vorbelastungen des maßgeblichen Untersuchungsraums umfasst ist. Zu berücksichtigen ist ebenso die zu erwartende Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Plans (sog. Prognose-Null-Fall).

Der maximale Untersuchungsraum umfasst alle Eingriffsbereiche der Vorzugstrasse plus beidseits 500 m, die an den Außengrenzen der Eingriffsflächen aufgespannt werden. Im Bereich von Wampen und Grafenreuth (Landkreis Wunsiedel, Gemeinde Thiersheim) wird für die Bewertung von Sichtbeziehungen des Schutzguts Landschaft der Untersuchungsraum nach Osten auf 1 km aufgeweitet. Für neu anzulegende bzw. auszubauende Zuwegungen sind aufgrund abweichender Wirkweiten die Untersuchungsräume teilweise reduziert (vgl. Unterlage F, Kap. 2.2.1). In dem genannten Bereich wurde vom Vorhabenträger der Bestand erfasst und bewertet. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde erfolgte dies methodengerecht und die aus der Untersuchung gewonnenen Daten sind ausreichend aktuell, um die Umweltverträglichkeit des Vorhabens prüfen zu können.

Tabelle 3: Untersuchungsräume der Schutzgüter in der UVP

Schutzgut	Maximale Untersuchungsraumgröße (Puffer um Eingriffsbereiche der Vorhaben)
○ Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	○ 500 m
○ Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	○ 500 m*: Tiere ○ 100 m: Biotop
○ Boden	○ 100 m
○ Fläche	○ 50 m
○ Wasser	○ 100 m
○ Klima und Luft	○ 50 m
○ Landschaft	○ 500 m
○ Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	○ 500 m: Baudenkmäler und Bausubstanz ○ 100 m: bekannte und vermutete archäologische Fundstellen: Bodendenkmäler, Vermutungsflächen und Fernerkundungsanomalien
* In Abhängigkeit der Empfindlichkeit der Arten(gruppen) sowie ihrer Aktionsräume werden die Untersuchungsräume art(gruppen)spezifisch festgelegt	

Für die Schutzgüter wurde unter Berücksichtigung der Vorbelastungen der Umweltzustand in den für sie relevanten Untersuchungsräumen erfasst sowie die zu erwartende Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Plans (Prognose-Null-Fall) dargestellt. Die Ermittlung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen im UVP-Bericht erfolgte für jede schutzgutrelevante Funktion oder jeden Umweltbestandteil auf Basis der Wirkfaktoren (WF)

unter Berücksichtigung der geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie daraus abgeleiteter Bewertungsmaßstäbe.

Die entwickelten Maßstäbe für die Erheblichkeit dienen der Berücksichtigung der Umweltziele bei der fachplanerischen Einstufung der Erheblichkeit. Für die fachgutachterliche Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen bei solchen UVP-Kriterien und Umweltauswirkungen, für die Erheblichkeitsschwellen nicht bereits auf der Grundlage von Zulässigkeitskriterien abgeleitet werden können, wird ein methodisches Vorgehen in Anlehnung an die sogenannte ökologische Risikoanalyse genutzt (GASSNER et al. 2010).

Die Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgt anhand lokalisierter Konflikte, den Konfliktbereichen, für Sachverhalte mit mittleren bis sehr hohen Konflikten, für die bei Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist. Dabei wird berücksichtigt, inwieweit Umweltauswirkungen durch Merkmale des Vorhabens oder des Standortes sowie durch Maßnahmen ausgeschlossen oder vermindert werden können.

Der Vorhabenträger hat im UVP-Bericht dem Umstand hinreichend Rechnung getragen, dass ein gemeinsamer UVP-Bericht gemäß § 16 Abs. 8 UVPG für die verbundenen Vorhaben 5 und 5a BBPlG vorgelegt wurde. Insbesondere wurde dargelegt, dass Auswirkungen der Bauphase grundsätzlich beiden Vorhaben gleichermaßen zuzuordnen sind, da sie in engem räumlichen und zeitlichen Zusammenhang erfolgen. So wird der Tiefbau für die Vorhaben Nr. 5 und 5a in Parallellage für beide Vorhaben gemeinsam durchgeführt. Soweit Auswirkungen durch den gemeinsamen Tiefbau von Vorhaben Nr. 5 und 5a beschrieben sind, ist daher zutreffend von kumulativen Auswirkungen ausgegangen worden (vgl. Teil F, Kap. 1.2.2). Für solche Vorhabenbestandteile, für die eine Zuordnung zu den zwei Vorhaben differenzierbar ist, wird dies dementsprechend beschrieben. Dazu zählen die aufgrund zeitlich getrennter Inbetriebnahme von Vorhaben Nr. 5 und V5a hinzutretenden betriebsbedingten Auswirkungen.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt auf Basis der ermittelten Umweltauswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge.

Sofern von dem Vorhabenträger zusätzlich im Rahmen der Unterlage Teil F dargelegt wird, welche Auswirkungen das Vorhaben nicht hat, ist dies nicht Teil der zusammenfassenden Darstellung. In Bezug auf die vorbeschriebenen Schutzgüter wirkt sich das Vorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingt wie folgt aus:

a) Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (im Folgenden: Schutzgut Mensch), ist vorwiegend unter dem Gesichtspunkt der Gesundheit zu betrachten. Darüber hinaus können Umweltauswirkungen beim Menschen auch auftreten, ohne dass damit eine Gesundheitsgefahr oder Beeinträchtigung verbunden wäre, da vom Schutzgut auch das menschliche Wohlbefinden umfasst ist. Für die Bestandsdarstellung sind die Teilaspekte Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie Erholungs- und Freizeitfunktion für das Schutzgut prägend.

Die Betrachtung des Schutzgutes Mensch erfolgt innerhalb eines Untersuchungsraums von 500 m beidseits der für die Verlegung der Erdkabel und der Errichtung der oberirdischen An-

lagen erforderlichen Arbeitsflächen und Zuwegungen, der Vorzugstrasse einschließlich Alternativen und schließt dabei die bau- und anlagebedingt beanspruchten Flächen ein. Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen der Vorhaben

(aa) Beschreibung des Umweltzustandes

Für das Schutzgut Mensch sind im Rahmen der Bestandsdarstellung folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Im Untersuchungsraum der Vorhaben befinden sich Flächen mit hoher Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion. Die bestehenden Wohn- und Wohnmischbauflächen befinden sich weiträumig verteilt im gesamten Untersuchungsraum, wobei es sich überwiegend um große, zusammenhängende Flächen in kommunalen Gebieten handelt. Die Bedeutung dieser Flächen wird für das SG als hoch eingestuft. Die gesamte im Untersuchungsraum liegende Wohn-/Wohnmischbaufläche beträgt ca. 166,41 ha und liegt zwischen km 0,5 und 54,5. Während sich kleine Flächen des Wohn- und Wohnmischbaus innerhalb des Untersuchungsraums in den Dörfern und Ortschaften, wie z. B. in Münchenreuth, Oberhartmannsreuth, Draisendorf, Quellenreuth, Hebanz und Wampen befinden, ragen großflächige Wohn-/Wohnmischbaugebiete der Gemeinden und Ortschaften Trogen, Martinlamitz, Niederlamitz und Höchstädt i. Fichtelgebirge in den Untersuchungsraum hinein. Von den Flächen besonderer funktionaler Prägung (u. a. für Gesundheit und Kur, religiöse Zwecke, Bildung und Forschung) mittlerer Bedeutung liegen im Untersuchungsraum insgesamt ca. 1,51 ha, sodass die restlichen im Untersuchungsraum liegenden Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 1,49 ha eine geringe Bedeutung aufweisen. Die mittelwertigen Flächen liegen im Untersuchungsraum weiträumig verteilt in den Ortschaften und Dörfern. Für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion haben die Industrie- und Gewerbegebiete lediglich eine geringe Bedeutung. Die bereits bestehenden Flächen nehmen im gesamten Untersuchungsraum verteilt insgesamt etwa 131,98 ha ein und sind vor allem im nördlichen Bereich des Untersuchungsraums vertreten.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Zu den für die Erholungs- und Freizeitfunktion relevanten Räumen gehören neben Campingplätzen sowie Ferien- und Wochenendhaussiedlungen weitere Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen wie z. B. Golfplätze, Safari- und Wildparkanlagen, Schwimm- und Freibäder, innerstädtische Grünflächen und Kleingartengebiete. Zusätzlich werden regional bedeutsame Rad- und Wanderwege sowie ausgewiesene Reitwege den Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen zugeordnet. Allen Umweltbestandteilen der Erholungs- und Freizeitfunktion ist eine hohe funktionale Bedeutung zugeordnet.

Im Untersuchungsraum sind eine hohe Anzahl an Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen, u. a. vor allem Grünanlagen und Gärten sowie Spiel-, Golf- und Modellflugplätze vorhanden. Die Freizeit- und Erholungsflächen befinden sich oft im Bereich von Wohngebieten der Dörfer und Ortschaften, wie beispielsweise in Trogen, Draisendorf, Kühschwitz, Martinlamitz und Grafenreuth. Allerdings liegen manche Anlagen und Freizeitflächen auch weiter außerhalb einer Ortschaft, wie z. B. die Golfanlage zwischen Trogen und Gumpertsreuth. Insgesamt nehmen die Freizeit- und Erholungsflächen etwa 36,93 ha im Untersuchungsraum ein. Die regional bedeutsamen Rad- und Wanderwege sind im gesamten Untersuchungsraum weiträumig verteilt und mit den Ortschaften vernetzt. Sie nehmen eine Länge von insgesamt ca. 96,6 km ein.

Schutzgutrelevante Waldfunktionen (Art. 6 BayWaldG) und schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder

Im Untersuchungsraum befindet sich bei Berthardsruhe (km 50,5), westlich der Stadt Thiersheim im Landkreis Wunsiedel i. Fichtelgebirge, ein 6,91 ha großes Waldgebiet mit Sichtschuttfunktion, welche eine hohe Bedeutung für das SG Mensch aufweist (Art. 6 BayWaldG).

Schutzgutrelevante geschützte Wälder nach § 12 BWaldG wurden bisher durch die Bundesländer nicht ausgewiesen und werden infolgedessen nicht weiter berücksichtigt. Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder (gem. Art. 10 BayWaldG) sind im Abschnitt C1 nicht abgegrenzt und folglich nicht weiter zu betrachten.

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Die wesentlichen von den Vorhaben ausgehenden Wirkungen sind im UVP-Bericht, Kapitel 1.5.2 (vgl. Teil F - UVP-Bericht) hinreichend beschrieben und werden im Folgenden zusammengefasst.

Ausgehend von den Auswirkungen der Vorhaben sind für das Schutzgut acht Wirkfaktoren aus den Wirkfaktorengruppen 1, 2, 5, 6 und 7 betrachtungsrelevant.

Baubedingt

1-1 Überbauung/Versiegelung

2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

5-1 Akustische Reize (Schall)

5-3 Licht

5-4 Erschütterungen/Vibrationen

6-3 Schwermetalle

Anlagebedingt

1-1 Überbauung/Versiegelung

5-2 Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

Betriebsbedingt

7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektrische und magnetische Felder

(1) Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt können in der Phase der Errichtung des Neubauvorhabens folgende Wirkungen auftreten:

WF 1-1 Temporärer Überbauung/Versiegelung

Durch die Flächeninanspruchnahme von Baustellenflächen, Zuwegungen sowie oberirdischen Bauwerken kann es zu einer Verringerung der Verfügbarkeit von Flächen für Siedlungen und Freizeit/ Erholung sowie für Industrie- und Gewerbegebiete kommen. Die für den Wirkfaktor

der Vorhaben in Frage kommenden, baubedingten temporären Inanspruchnahmen sind aufgrund ihres zeitlich und räumlich begrenzten Charakters grundsätzlich von untergeordneter Relevanz, da die Vorhaben hauptsächlich durch landwirtschaftlich genutzte Flächen verläuft und Siedlungen umgangen werden.

WF 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit können Beeinträchtigungen entstehen, sofern in Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen bzw. gesetzlich geschützte Wälder eingegriffen wird.

WF 5-1 Akustische Reize (Schall)

Die während des Baubetriebs auftretenden Lärmemissionen können zu temporären Geräuschbelastungen im Siedlungsbereich sowie auf Erholungsflächen führen. Allerdings werden als Bestandteil der technischen Bauausführung Maßnahmen ergriffen, um die festgelegten Richtwerte für Lärmimmissionen einzuhalten. Hierdurch kann sich auch bei Einhaltung der festgelegten Richtwerte (BImSchG/ AVV Baulärm) dennoch für die Dauer von einigen Wochen eine Minderung der Wohn- und Erholungsfunktion ergeben. Die Wirkweiten werden anhand des Gutachtens zum Immissionsschutz ermittelt und sind abhängig vom jeweiligen Baugrund, der Entfernung zu vorhandenen Immissionsorten, der Topografie des Geländes sowie der Dauer.

WF 5-3 Licht

Für das Schutzgut können im Umfeld von beleuchteten Bohrgruben temporäre Störungen durch eine verstärkte Lichtimmission auftreten. Die Störungen sind jedoch auf einzelne Nächte beschränkt. Da Siedlungsbereiche i. d. R. umgangen werden und der Wirkfaktor lediglich punktuell in Zusammenhang mit geschlossenen Querungen an den Baugruben auftreten, ist die räumliche Ausdehnung als gering einzustufen.

WF 5-4 Erschütterungen / Vibrationen

Relevant für das Schutzgut Menschen sind auch Vibrationen und Erschütterungen, die bei Bautätigkeiten der offenen und geschlossenen Verlegung der Erdkabel in erster Linie bei hartem / schwierigem Baugrund auftreten können. Die Intensität und Reichweite basiert auf den Berechnungen des Erschütterungsgutachtens (vgl. Teil E3).

WF 6-3 Schwermetalle

Im Rahmen von temporären Wasserhaltungsmaßnahmen bei grundwassergesättigten Böden ist eine Mobilisierung von im süddeutschen Raum geogen vorkommenden Schwermetallen möglich. Erhöhte Quecksilber- oder weitere Schwermetallwerte aufgrund Mobilisierung natürlicher Vorkommen in den durch die Vorhaben betroffenen Flächen können nicht ausgeschlossen werden. Dies gilt insbesondere bei Querung der Eger sowie ihrer relevanten Zuflüsse. Zudem ist eine Mobilisierung von Schwermetallen ausgehend von Bereichen mit bekannten anthropogen herbeigeführten Grundwasserverunreinigungen (Umfeld von Deponien, Altablagern, bekannte Altlastenobjekte bzw. Altlastenverdachtsflächen, bei denen eine Mobilisierung von Schadstoffen im Grundwasser durch das Vorhaben eintreten könnte) in das Grundwasser möglich. Im Zuge des Betriebs der ehemaligen chemischen Fabrik Marktrechwitz gelangten große Mengen anorganischer und organischer Quecksilberverbindungen in die nahegelegene Kösse (Einleitungen von kontaminiertem Wasser im Gewässerabschnitt zwischen

Kösseinestraße und Leopoldstraße). Von hohen Quecksilberbelastungen waren bzw. sind neben dem Bachlauf der Kösseine die in Flussrichtung abwärts gelegene Bachaue der Kösseine sowie ab der Einmündung in die Röslau auch deren Flusslauf und Aue betroffen. Dieser Sonderfall wurde im Abschnitt C1 vorsorglich in der Vertiefenden Betrachtung des Schutzgut Bodens betrachtet.³⁹ Da sich die besagten belasteten Flächen nicht im Wirkraum befinden und nicht durch das Vorhaben tangiert werden, kann eine Mobilisierung des Quecksilbers ausgeschlossen werden.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

WF 1-1 Dauerhafte Überbauung / Versiegelung

Durch die Flächeninanspruchnahme von Baustellenflächen, Zuwegungen sowie oberirdischen Bauwerken kann es zu einer Verringerung der Verfügbarkeit von Flächen für Siedlungen und Freizeit/ Erholung sowie für Industrie- und Gewerbegebiete kommen. Relevant sind hierbei dauerhafte Überbauungen durch die Errichtung oberirdischer Anlagen wie Linkboxen auf oder aber durch die Kabel selbst, sofern der Abstand zu Gewässern den Anforderungen von Gewässerentwicklungsplänen entgegensteht.

WF 5-2 Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

Anlagebedingt sind durch oberirdische Anlagen abhängig von der Höhe und Exponiertheit dauerhafte Auswirkungen auf die Wohn- oder Erholungsfunktion möglich.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb der Anlagen und Nebenanlagen können folgende Wirkungen auftreten:

WF 7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektrische und magnetische Felder

Betriebsbedingt entstehen an den Anlagen der Vorhaben sowohl elektrische als auch magnetische Felder, die für das Schutzgut unter dem Aspekt menschliche Gesundheit relevant sein können. Die elektrischen Felder sind jedoch nicht betrachtungsrelevant für das Schutzgut Mensch, da diese durch den Kabelschirm abgeschirmt werden und somit an Immissionsorten nicht mehr nachweisbar sind.

Die Höhe der magnetischen Felder an der Erdoberfläche hängt vom Kabelabstand und von der Verlegetiefe ab. Gemäß den Berechnungen der Unterlage Teil E1 werden bei Betrachtung eines Worst-Case-Szenarios für die Auslastung und Verlegetiefe der Erdkabel die zulässigen Grenzwerte der magnetischen Flussdichte (500,0 μT) mit 254,0 μT in 0,2 m über dem Erdboden deutlich unterschritten. Maßnahmen zur Minimierung sind lediglich an im Einwirkungsbereich der Anlage liegenden Gebäuden oder Grundstücken im Sinne des § 4 Abs. 1 26. BImSchV (bspw. Wohnungen, Krankenhäusern, Schulen etc.) sowie an Gebäuden oder Gebäudeteilen, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, erforderlich. Im Einwirkungsbereich der Anlage befinden sich dabei nur solche Orte, die sich in einem Abstand von max. 20 m zur Trasse befinden. Da die Vorhaben nicht direkt angrenzend an den genannten Bereichen verlaufen, sind für den Wirkfaktor somit mögliche Auswirkungen insbesondere auf die menschliche Gesundheit zwar nicht zu erwarten, vorsorglich erfolgt auf Grundlage des Gutachtens zum Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte gem. § 26 BImSchV

³⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage F1, Kap. 5.4.2.

(Teil E1) jedoch eine gesonderte Berücksichtigung zur Einstufung und Bewertung der Wirksamkeit des Wirkfaktors.

(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Rahmen der zusammenfassenden Darstellung sind insbesondere diejenigen Umweltauswirkungen zu beschreiben, die für die Zulassungsentscheidung eine Rolle spielen, mithin sämtliche Umweltauswirkungen, die nicht bereits wegen ihrer Geringfügigkeit als unerheblich einzustufen sind oder nach dem jeweils maßgeblichen Fachrecht keine Rolle spielen. Für das Schutzgut Mensch ergeben sich gesetzliche Anforderungen an das Vorhaben im Wesentlichen aus dem BImSchG, einschließlich der auf § 23 Abs. 1 BImSchG gestützten 26. BImSchV und der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder 26. BImSchV (26. BImSchVVwV) sowie der auf § 48 BImSchG gestützten Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) und der AVV Baulärm.

Ausgehend davon werden nachfolgend die bereits beschriebenen potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch vor dem Hintergrund der gesetzlichen Anforderungen an baubedingte Schallimmissionen (AVV Baulärm), an elektrische und magnetische Felder (26. BImSchV und 26. BImSchVVwV), sowie an betriebsbedingte Schallimmissionen (TA Lärm) auf ihre Erheblichkeit bzw. ihre Bedeutung für die Zulassungsentscheidung hin untersucht. Dabei werden konkrete Merkmale des Standorts oder der Vorhaben, die zu einer Vermeidung oder Minderung der Umweltauswirkungen führen ebenso berücksichtigt wie von dem Vorhabenträger vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung schädlicher Umweltauswirkungen.

Der Vorhabenträger hat im UVP-Bericht für das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit diejenigen Maßnahmen beschrieben, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll.⁴⁰ Um baubedingte Maßnahmen, insbesondere Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr zu verringern sind danach folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tabelle 4: Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Menschen und menschliche Gesundheit

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
V _{M1}	Lärmschutz zur Einhaltung der Richtwerte gemäß AVV Baulärm
V _{M2}	Maßnahmen zur Minderung von Auswirkungen von Erschütterungen und Vibrationen

Diese Maßnahmen sind Gegenstand dieser Entscheidung und somit vom Vorhabenträger verbindlich zu beachten.

⁴⁰ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage F, Kap. 6.2.2 bis 6.2.4.

Die für die nachfolgenden schutzgutrelevanten Funktionen und Umweltbestandteile ermittelten Maßstäbe für die Erheblichkeit sind unter Berücksichtigung der Wirkintensität der Wirkfaktoren sowie Empfindlichkeiten nachvollziehbar hergeleitet und angewendet worden.⁴¹

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Auswirkungsprognose dahingehend berücksichtigt worden.

Die in gemeinsamer Entscheidung planfestgestellten Vorhaben 5 und 5a haben danach folgende baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte erhebliche Umweltauswirkungen.

(1) Baubedingte Auswirkungen

(a) WF 1-1.2 Beeinträchtigung durch baubedingte Überbauung / Versiegelung

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Die Wohn- und Wohnumfeldfunktion betreffend, wird für den Ausbau einer Zuwegung ein Feldweg am Rande eines Hofes temporär überprägt und je nach Vereinbarung mit den Grundstückseigentümern nach Beendigung der Baumaßnahmen überlassen oder in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt, sodass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen entstehen. Zudem kommt es zu einer geringen Flächenüberschneidung einer Arbeitsfläche mit dem Flächennutzungsplan der geplanten Erweiterung des „Interkommunalen Gewerbeparks Am Plärrer“. Da im Rahmen der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung des Bebauungsplans die betroffenen Flurstücke (Nr. 3106 und 3151) nicht erfasst sind, kommt es zu keinem Konflikt oder erheblichen nachteiligen Auswirkungen. Für den geplanten Industriepark Gattendorf ergeben sich durch das Vorhaben temporäre Flächeninanspruchnahmen durch Arbeitsflächen. Im Vorfeld wurde gemäß § 16 NABEG eine Veränderungssperre der BNetzA (2020) zur Sicherung eines für das Vorhaben SOL geeigneten Passageraumes für den geplanten Industriepark verfügt. Der Verlauf der Trasse ist als Bündelung mit der südlich des geplanten Gebietes angrenzenden St 2452 vorgesehen, da der Bereich durch die Nähe zur vorhandenen Straße ohnehin von Bebauungen seitens des geplanten Industrieparks freizuhalten ist und sich somit ein Konflikt in der Bauzeit vermeiden lässt. Demnach ergeben sich keine verbleibenden erheblichen Auswirkungen. Eine weitere temporäre Überprägung ergibt sich für die Flächen besonderer funktionaler Prägung, indem ein unbefestigter Park-/Rastplatz durch Schutz- und Arbeitsstreifen gequert wird. Da nach Beendigung der Arbeiten der Park-/Rastplatz wiederhergestellt werden kann, ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

In Bezug auf Sport-, Freizeit- oder Erholungsflächen werden Rad- und Wanderwege im Rahmen des Vorhabens temporär beansprucht. Werden Wege und Straßen in offener Bauweise gequert, kann es temporär zu einer Unterbrechung von Wege- und Straßenbeziehungen und somit zu temporären Einschränkungen der Infrastruktur kommen. Über Umleitungen wird die Durchgängigkeit des Verkehrsnetzes jedoch sichergestellt, Unterlage L3 (Logistik- und Verkehrssicherungskonzept). Und nach Fertigstellung der jeweiligen Bauabschnitte sind die betroffenen Infrastrukturen wieder vollumfänglich nutzbar. Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Schutzgutrelevante Waldfunktionen sind von diesem Wirkfaktor nicht betroffen.

⁴¹ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage F, Kap. 2.2.2.5 und 6.2.1.

Vorhaben Nr. 5

Der Bau von Vorhaben Nr. 5 hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut, welche über die in der kumulativen Betrachtung bewerteten Beeinträchtigungen hinausgehen.

Vorhaben Nr. 5a

Der Bau von Vorhaben Nr. 5a hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut, welche über die in der kumulativen Betrachtung bewerteten Beeinträchtigungen hinausgehen.

(b) WF 2-1 Beeinträchtigungen durch baubedingte direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen**Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)**

Ein als Sichtschutzwald klassifizierter Forst befindet sich im Bereich des Trassenkilometers 51, ca. 130 m westlich der nächstgelegenen Arbeitsfläche. Da weder bau- noch anlagebedingte Konflikte entstehen, ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für schutzgutrelevante Waldfunktionen.

Die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie Sport-, Freizeit- oder Erholungsflächen sind von diesem Wirkfaktor nicht betroffen.

Vorhaben Nr. 5

Der Bau von Vorhaben Nr. 5 hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut, welche über die in der kumulativen Betrachtung bewerteten Beeinträchtigungen hinausgehen.

Vorhaben Nr. 5a

Der Bau von Vorhaben Nr. 5a hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut, welche über die in der kumulativen Betrachtung bewerteten Beeinträchtigungen hinausgehen.

(c) WF 5-1 Beeinträchtigung durch baubedingte Schallemissionen aufgrund von Bautätigkeit und Baustellenverkehr (AVV-Baulärm)**Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)**

Für den WF 5-1 wurden die in Unterlage E2 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG ermittelten Überschreitungsbereiche im Bereich der schutzgutrelevanten Funktionen innerhalb des Untersuchungsraums berücksichtigt. Darüber hinaus wurden weitere Überschreitungsbereiche ermittelt, die jedoch nicht innerhalb schutzgutrelevanter Funktionen liegen. Diese werden auf der Karte in Anlage F2.2.1 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG nicht dargestellt, können jedoch der Unterlage E2 entnommen werden. Lärmüberschreitungen, die für Bereiche außerhalb des UR ermittelt wurden, wurden auf Schutzgutrelevanz geprüft und ebenfalls als Konflikt ausgewiesen. Betroffen sind Flächen von insgesamt 119.425 m². Dabei handelt es sich fast ausschließlich um Wohnhäuser mit dazugehörigen Gärten. Bei Kilometer 1,0 befindet sich eine Pflegeeinrichtung (Fläche funktionaler Prägung) innerhalb des Überschreitungsbereiches. Zwischen Kilometer 23,5 und 24,0 ist eine Industrie- / Gewerbefläche betroffen. Baubedingt ergeben sich für alle Kriterien der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte. Durch das Ausweichen auf weniger lärmintensive Arbeitsmethoden,

z. B. das Einsetzen einer Fräse (Variante 4) statt eines Meißelbaggers (Variante 5) oder Bauzeitenbeschränkungen (max. 8 h/Tag), lassen sich ein Großteil der Überschreitungen durch die ausgewiesenen Maßnahmen (V_{M1}) unter die Erheblichkeitsschwelle senken. Für die übrigen Bereiche, für die trotz Maßnahmen eine Überschreitung verbleibt, werden individuelle Vereinbarungen/Bewältigungskonzepte (z. B. monetärer Ausgleich oder Ersatzunterkünfte) mit den betroffenen Personen ausgehandelt. Insgesamt verbleiben damit keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen in Bezug auf den WF 5-1.

Es wurden weiterhin zwei Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für Flächen der Sport-, Freizeit- und Erholung ermittelt. Durch V_{M1} können auch hier die Auswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden. Für Überschreitungen in Bereichen von Rad- und Wanderwegen ist von keiner erheblichen nachteiligen Auswirkung auszugehen, da es sich nicht um eine dauerhafte Störung und lediglich um kurzzeitige Auswirkungen handelt.

Schutzgutrelevante Waldfunktionen sind von diesem Wirkfaktor nicht betroffen.

Vorhaben Nr. 5

Der Bau von Vorhaben Nr. 5 hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut, welche über die in der kumulativen Betrachtung bewerteten Beeinträchtigungen hinausgehen.

Vorhaben Nr. 5a

Der Bau von Vorhaben Nr. 5a hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut, welche über die in der kumulativen Betrachtung bewerteten Beeinträchtigungen hinausgehen.

(d) WF 5-3 Beeinträchtigung durch baubedingte Lichtemissionen aufgrund von Bautätigkeit

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Für die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen entstehen Auswirkungen durch den Wirkfaktor Licht bei Durchführung einer HDD-Bohrung in der Nähe eines Wohnhauses (ca. 70 m). Die Auswirkungen auf das Wohnhaus, welches von einer Baumreihe umgeben ist, werden als gering eingestuft, sodass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Auswirkungen ergeben sich ferner im Bereich eines Sport- sowie eines Golfplatzes. Da nachteilige Auswirkungen vor allem in der Nacht entstehen und es dort in der Regel keinen Betrieb gibt, ist bei einer geringen Wirkintensität von keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Sport-, Freizeit- oder Erholungsflächen auszugehen. Gleiches gilt für Rad- und Wanderwege, für die, wie bereits oben beschrieben, nur eine kurzzeitige Wirkung ausgelöst wird.

Schutzgutrelevante Waldfunktionen sind von diesem Wirkfaktor nicht betroffen.

Vorhaben Nr. 5

Der Bau von Vorhaben Nr. 5 hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut, welche über die in der kumulativen Betrachtung bewerteten Beeinträchtigungen hinausgehen.

Vorhaben Nr. 5a

Der Bau von Vorhaben Nr. 5a hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut, welche über die in der kumulativen Betrachtung bewerteten Beeinträchtigungen hinausgehen.

(e) WF 5-4 Beeinträchtigung durch baubedingte Erschütterungen aufgrund von Bautätigkeit

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Die Auswertung der Auswirkungen von Erschütterungen und Vibrationen auf Gebäude und Menschen innerhalb schutzgutrelevanter Wohn- und Wohnumfeldfunktionen erfolgte im Rahmen der Unterlage E3 (Erschütterungsgutachten) der Unterlagen gemäß § 21 NABEG. In Unterlage E3 wurden weitere Gebäude ermittelt, die nicht innerhalb schutzgutrelevanter Funktionen liegen. Diese werden auf der Karte in Anlage F2.2.1 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG nicht dargestellt, sind jedoch der Unterlage E3 zu entnehmen. Insgesamt 48 Gebäude sind in der näheren Umgebung der Arbeitsflächen betroffen. Ferner betroffen davon sind zwei Gebäude der Sport, Freizeit- und Erholungsfunktion. Für den Bereich der Arbeitsflächen inklusive umliegender Umgebung sind verschiedene allgemeine und gebäudespezifische Maßnahmen zur Einhaltung der DIN 4510-2 (Auswirkungen auf Menschen) und DIN 4510-3 (Auswirkungen auf Gebäude) formuliert, wie z. B. das Ausweichen auf weniger erschütterungsintensive Arbeitsmethoden (Fräse statt Meißelbagger), die Einhaltung der Mindestabstände und Bauzeitenbeschränkungen. Bei Einhaltung der Maßnahmen (V_{M2}) sind Auswirkungen auf Gebäude nicht zu erwarten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch Erschütterungsbelastung auf den Menschen können durch die gebäudespezifischen Maßnahmen und die Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150-2 Tabelle 2, Stufe II vermieden werden. Bei einer Überschreitung der Stufe III gelten die Erschütterungseinwirkungen als nicht mehr zumutbar und es muss nach weiteren Lösungen gesucht werden (z. B. begleitende messtechnische Überprüfungen, ggf. persönliche Vereinbarungen).

Schutzgutrelevante Waldfunktionen sind von diesem Wirkfaktor nicht betroffen.

Vorhaben Nr. 5

Der Bau von Vorhaben Nr. 5 hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut, welche über die in der kumulativen Betrachtung bewerteten Beeinträchtigungen hinausgehen.

Vorhaben Nr. 5a

Der Bau von Vorhaben Nr. 5a hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut, welche über die in der kumulativen Betrachtung bewerteten Beeinträchtigungen hinausgehen.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

(a) WF 1-1.1 Beeinträchtigungen durch anlagebedingte Funktionsverluste durch Überbauung

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Es kommt zwar zu einer geringen Flächenüberschneidung des Schutzstreifens mit dem Flächennutzungsplan der geplanten Erweiterung des „Interkommunalen Gewerbeparks Am Plärer“. Da im Rahmen der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung des Bebauungsplans die betroffenen Flurstücke (Nr. 3106 und 3151) nicht erfasst sind, kommt es zu keinem Konflikt oder erheblichen nachteiligen Auswirkungen. Für den geplanten Industriepark Gattendorf ergeben sich durch das Vorhaben dauerhafte Flächeninanspruchnahmen durch den Schutzstreifen. Im Vorfeld wurde gemäß § 16 NABEG eine Veränderungssperre der BNetzA (2020) zur Sicherung

eines für das Vorhaben SOL geeigneten Passageraumes für den geplanten Industriepark verfügt. Der Verlauf der Trasse ist als Bündelung mit der südlich des geplanten Gebietes angrenzenden St 2452 vorgesehen, da der Bereich durch die Nähe zur vorhandenen Straße ohnehin von Bebauungen seitens des geplanten Industrieparks freizuhalten ist und sich somit ein Konflikt mit dem freizuhaltenden Schutzstreifen vermeiden lässt. Demnach ergeben sich keine verbleibenden erheblichen Auswirkungen. Die Wohn- und Wohnumfeldfunktion ist folglich nicht durch eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme betroffen.

Sport-, Freizeit- oder Erholungsflächen und Schutzgutrelevante Waldfunktionen sind nicht durch eine dauerhafte Überbauung / Versiegelung betroffen, sodass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen entstehen.

Vorhaben Nr. 5

Das Vorhaben Nr. 5 hat keine anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut, welche über die in der kumulativen Betrachtung bewerteten Beeinträchtigungen hinausgehen.

Vorhaben Nr. 5a

Das Vorhaben Nr. 5a hat keine anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut, welche über die in der kumulativen Betrachtung bewerteten Beeinträchtigungen hinausgehen.

(b) WF 5-2 Beeinträchtigungen durch anlagebedingte optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Anlagebedingte optische Veränderungen entstehen im Rahmen des Vorhabens durch die Linkboxen entlang der Trasse. Auf Grund der geringen Flächenbeanspruchung der Linkboxen sind keine nennenswerten Fernwirkungen für die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, die Erholungs- und Freizeitfunktion in näherer Umgebung zu erwarten.

Schutzgutrelevante Waldfunktionen sind von diesem Wirkfaktor nicht betroffen.

Vorhaben Nr. 5

Das Vorhaben Nr. 5 hat keine anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut, welche über die in der kumulativen Betrachtung bewerteten Beeinträchtigungen hinausgehen.

Vorhaben Nr. 5a

Das Vorhaben Nr. 5a hat keine anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut, welche über die in der kumulativen Betrachtung bewerteten Beeinträchtigungen hinausgehen.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

WF 7-1 Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte elektrische und magnetische Felder (26. BImSchV)

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Betriebsbedingt treten durch die Vorhaben sowohl elektrische als auch magnetische Felder auf. Die elektrischen Felder bei Erdkabel werden vom Kabelschirm vollständig abgeschirmt

und spielen damit für den Immissionsschutz keine Rolle. Gemäß dem Nachweis über die Einhaltung der Grenzwerte gemäß der 26. BImSchV, des Gebotes der Vermeidung erheblicher Belästigungen und Schäden sowie der Vorsorgeanforderungen werden bei Betrachtung eines worst-case-Szenarios für die Auslastung und Verlegetiefe der Erdkabel die zulässigen Grenzwerte eingehalten. Durch den gemeinsamen Betrieb von Vorhaben Nr. 5 und 5a entstehen damit keine betriebsbedingten Auswirkungen auf die schutzgutrelevanten Funktionen des Schutzgutes Mensch.

Vorhaben Nr. 5

Die Inbetriebnahme von Vorhaben Nr. 5 hat keine betriebsbedingten Auswirkungen durch elektrische und magnetische Felder auf die schutzgutrelevanten Funktionen des Schutzgutes Mensch.

Vorhaben Nr. 5a

Die Inbetriebnahme von Vorhaben Nr. 5a hat keine betriebsbedingten Auswirkungen durch elektrische und magnetische Felder auf die schutzgutrelevanten Funktionen des Schutzgutes Mensch.

b) Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Als biotische Teile des Naturhaushalts bilden die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ein enges Wirkungsgefüge. Die folgenden Ausführungen nehmen, sofern möglich, Bezug auf die jeweiligen Teilschutzgüter, wobei stellenweise Überschneidungen auftreten.

(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen der Vorhaben

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind im Rahmen der Bestandsdarstellung folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Biotoptypen / Lebensraumtypen

Innerhalb des URs wurden 17 Obergruppen von Biotop- und Nutzungstypen kartiert. Der UR wird überwiegend von Acker mit geringer funktionaler Bedeutung für das Schutzgut eingenommen (59 % der Gesamtfläche, 974 ha). Daneben ist der UR durch Laub- und Nadelwälder charakterisiert (14 %, 235 ha). Sie liegen immer wieder in größeren zusammenhängenden Flächen im UR. Die größten Flächen liegen dabei südlich von Martinlamitz, die Teil des Fichtelgebirges sind und nördlich bzw. nordöstlich von Marktleuthen. Die funktionale Bedeutung ist mittel und hoch. Einen ähnlich großen Anteil nehmen Grünländer ein (14 %, 233 ha), die über den gesamten UR verteilt vorliegen und eine geringe bis hohe funktionelle Bedeutung aufweisen. Siedlungsbereiche, Industrie-, Gewerbe- und Sondergebiete und Verkehrsflächen (6 %, 93 ha) besitzen keine oder eine geringe bis mittlere funktionale Bedeutung. Die Freiflächen des Siedlungsbereichs kommen vereinzelt im gesamten UR vor (1 %, 17 ha). Die funktionelle Bedeutung ist gering bis mittel, teilweise weisen sie jedoch auch keine Bedeutung auf.

Waldmäntel, Vorwälder, spezielle Waldnutzungsformen kommen im gesamten UR vereinzelt vor (2 %, 32 ha). Drei Schwerpunkte liegen südwestlich von Trogen, südlich von Martinlamitz

und südöstlich von Stemmasgrün. Die funktionelle Bedeutung ist mittel bis hoch. Sonstige Gehölzbestände (Feldgehölze, Hecken, Gebüsch, Gehölzkulturen) teilen sich hinsichtlich ihrer funktionalen Bedeutung in gering bis hoch auf (1,6 % der Gesamtfläche, 26 ha).

Felsen, Block- und Schutthalden, Geröllfelder, vegetationsfreie/ -arme offene Bereiche kommen mit Schwerpunkten östlich von Trogen, Oberhartmannsreuth und westlich von Dörflas im UR vor. Dabei ist die funktionale Bedeutung von gering bis hoch (weniger als 1 %, 3 ha).

Fließ- und Stillgewässer laufen immer wieder kreuzend durch den UR, mit teilweise verdichteten Vorkommen u. a. westlich von Rehau oder östlich von Kirchelamitz. Die funktionale Bedeutung ist dabei bei gering bis hoch (weniger als 1 %, 11 ha). Quellen und Quellbereiche verteilen sich auf wenige Einzelflächen (74 m²) die am Forellenbach, bei Kirchenlamitz, nördlich von Rügersgrün, nordöstlich und östlich von Stemmasgrün und südwestlich von Thiersheim zu verorten sind. Sie weisen geringe bis hohe funktionelle Bedeutung auf. Röhrichte und Großseggenriede kommen in kleinen Gruppen über den gesamten UR verteilt vor (weniger als 1 %, 2 ha). Hierbei kommen sie meist kombiniert mit den Still- oder Fließgewässern vor. Die funktionelle Bedeutung liegt bei mittel und hoch.

Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren liegen heterogen über den gesamten UR verteilt vor (2 %, 28 ha). Die funktionelle Bedeutung ist gering bis hoch.

Moore kommen im UR vereinzelt im mittleren und südlichen Teil vor (weniger als 1 %, 0,4 ha). Dort sind sie an wenigen Stellen kartiert worden. Die Bereiche befinden sich nördlich von Quellenreuth, nördlich und westlich von Niederlamitz, nordöstlich von Hebanz und südöstlich von Stemmasgrün. Sie weisen eine hohe funktionelle Bedeutung auf.

Zwergstrauch- und Ginsterheiden liegen an wenigen Stellen im UR vor (weniger als 1 %, 9 ha), stets in vorhandenen Waldschneisen. Sie wurden südlich von Martinlamitz, nördlich und nordöstlich von Marktleuthen, südöstlich von Hebanz und südlich von Stemmasgrün erfasst. Die funktionelle Bedeutung ist mittel und hoch.

Insgesamt 79,5 % des URes weisen eine geringe funktionale Bedeutung, 17,5 % eine mittlere und 1,1 % eine hohe funktionale Bedeutung auf. 1,9 % weisen keine funktionale Bedeutung auf, hierbei handelt es sich i. d. R. um versiegelte Verkehrs- und landwirtschaftliche Flächen.

Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung betrachtete Lebensraumtypen (LRT) sowohl innerhalb von Natura 2000-Gebieten als auch zum Teil außerhalb dieser (vgl. B.IV.4.b). Die UVP betrachtete nur Letztere. Folglich werden auch nur diese hier dargestellt. Im UR befinden sich außerhalb von Natura 2000-Gebieten elf FFH-Lebensraumtypen, darunter ein prioritärer LRT mit einer Gesamtfläche von ca. 10,6 ha. Aufgrund ihrer Bedeutung innerhalb Europas und ihrer Gefährdung erhalten die LRT innerhalb des SOL/SOL+ eine sehr hohe funktionale Bedeutung.

Planungsrelevante Arten

Neben den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL wurden weitere planungsrelevante Arten betrachtet (Anhang II der FFH-Richtlinie, Rote Liste Bayern und Deutschland Kategorien 1 „vom Aussterben bedroht“ bis 3 „gefährdet“, nach BArt-SchV streng oder besonders geschützte Arten). Die Rote Liste gibt die Gefährdung von Arten an. Sie hat gutachterlichen Charakter und damit keine rechtliche Verbindlichkeit. Sie wird ergänzend zu den gesetzlichen Regelungen verwendet. Die Arten des Anhangs IV der FFH-

Richtlinie sowie die (europäischen) Vogelarten gemäß Art. 1 VS-RL wurden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag⁴² abgehandelt und daher im UVP-Bericht nicht erneut aufgeführt. Für die Betrachtung des besonderen Artenschutzes vgl. B.IV.4.c).

Die genannten Kategorien werden entsprechend ihrer Schutzwirkung und dem Gefährungsgrad verschiedene Bedeutungen zugeordnet. Dabei ist das jeweils am höchsten bewertete Einzelkriterium für die Einstufung der funktionalen Bedeutung maßgebend.

Es wurden im UR der Vorzugstrasse 32 mögliche planungsrelevante Pflanzenarten erfasst. Diese sind über den gesamten UR verteilt und wurden mit hoher Bedeutung eingestuft. Eine Ausnahme stellt die Pflanzenart Ästiger Rautenfarn (*Botrychium matricariifolium*) dar, deren Bedeutung als sehr hoch eingestuft wurde.

In Bezug auf **Amphibien** sind neben den in Anhang IV der FFH-Richtlinie) genannten Arten, welche bereits im Artenschutzfachbeitrag berücksichtigt und abgehandelt werden, keine weiteren planungsrelevanten Amphibien zu betrachten.

Im UR sind insgesamt Vorkommen von drei **Reptilienarten** (Kreuzotter, Ringelnatter, Waldeidechse) aufgrund der Habitatpotenzialanalyse⁴³ anzunehmen. Alle drei Arten sind in ihrer Bedeutung hoch eingestuft. Reptilien benötigen je nach Art als Lebensraum sehr unterschiedliche Strukturen. Besondere Bedeutung haben vielfach kleinteilig strukturierte wärmebegünstigte Offenlandbereiche, die mit Sonnen- und Versteckplätzen ausgestattet sind. Die Kreuzotter und die Ringelnatter können nahezu flächig im ganzen UR vorkommen. Im beinahe ganzen Gebiet des URs kommt die Ringelnatter vor und besiedelt hier vornehmlich artenarme Säume und Staudenfluren. Das Vorkommen der Art im UR wurde auch durch eine Kartierung nachgewiesen.

Im UR sind insgesamt Vorkommen von drei **Käferarten** aufgrund der Habitatpotenzialanalyse⁴⁴ anzunehmen und jeder der drei Arten wurde mit hoher Bedeutung hinsichtlich des Schutz- und Gefährungsstatus eingeordnet. Mit einer vergleichsweise lückigen Verbreitung verteilt sich das Vorkommen des kleinen Puppenräubers entlang des kompletten UR. Die vorwiegenden Lebensräume sind Waldmäntel, Eichenwälder trockener Standorte und Park- und Grünanlagen mit Baumbestand alter Ausprägung. Das Vorkommen des Schluchtwald-Laufkäfers verteilt sich lückenhaft über den gesamten UR. Er besiedelt dabei vornehmlich Laubmischwälder. Der Hügel-Laufkäfer kommt nahezu flächig im gesamten UR vor. Er besiedelt vor allem strukturreiche Nadelholzforste.

Im UR sind insgesamt Vorkommen von 18 **Schmetterlingsarten** aufgrund der Habitatpotenzialanalyse⁴⁵ anzunehmen. Fast alle Arten wurden anhand ihres Schutz- und Gefährungsstatus als „hoch“ bewertet. Einzig der Skabiosen-Scheckenfalter wurde als „sehr hoch“ bewertet.

Im UR sind insgesamt Vorkommen von drei Heuschreckenarten aufgrund der Habitatpotenzialanalyse⁴⁶ anzunehmen. Alle Arten wurden anhand ihres Schutzes und Gefährungsstatus als „hoch“ bewertet. Beinahe flächendeckend über das gesamte Gebiet des URs erstreckt sich die Art der Blauflügeligen Ödlandschrecke. Die vorkommenden Habitate für diese Art umfassen natürliche und naturnahe Felsen, mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren sowie

⁴² Unterlagen gemäß § 21, Unterlage H.

⁴³ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage L5.3.

⁴⁴ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage L5.3.

⁴⁵ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage L5.3.

⁴⁶ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage L5.3.

Borstgrasrasenbestände und Gleisanlagen und Zwischengleisflächen. Die Rotflügelige Schnarrschrecke kommt lückenhaft im UR vor. Die Art besiedelt Lebensräume mit Magerrasen und Wacholderheiden. Vom nördlichen bis hin zum südlichen Ende des URs erstreckt sich beinahe flächig die Art der Blauflügeligen Sandschrecke. Sie besiedelt vor allem Lebensräume natürlicher und naturnaher Felsen, Zwergstrauch- und Ginsterheiden sowie Gleisanlagen und Zwischengleisflächen.

Im UR sind insgesamt Vorkommen von zehn Libellenarten aufgrund der Habitatpotenzialanalyse⁴⁷ anzunehmen. Alle Arten wurden anhand ihres Schutzes/ihrer Gefährdung als „hoch“ bewertet. Libellen sind stark an den Lebensraum Wasser gebunden. Die meisten der vorkommenden Libellenarten sind über den gesamten UR verteilt.

Im UR sind insgesamt Vorkommen von 107 Wildbienenarten aufgrund der Habitatpotenzialanalyse⁴⁸ anzunehmen. Alle Arten wurden anhand ihres Schutzes/ihrer Gefährdung als „hoch“ oder „sehr hoch“ bewertet. Die Lebensräume von (Wild-)bienen lassen sich durch drei Faktoren bestimmen, die einen hohen Artenreichtum bedingen: Besonnung, verschiedene Blüten und vielfältige Kleinstrukturen. Die meisten der vorkommenden Arten besiedeln große Teile des gesamten UR.

Im UR sind insgesamt Vorkommen von fünf Arten der Artengruppe Fische, Rundmäuler, Krebse/Mollusken Wildbienenarten aufgrund der Habitatpotenzialanalyse⁴⁹ anzunehmen. Alle Arten wurden anhand ihres Schutzes/ihrer Gefährdung als „hoch“ bewertet. Die Arten Groppe, Bachneunauge und Edelkrebs kommen flächendeckend im gesamten UR vor. Der Bitterling kommt lückenhaft am nördlichen und am südlichen Ende des URs vor.

Biotopverbundflächen gemäß § 21 BNatSchG i. V. m. Art. 19 BayNatSchG

Der UR liegt mit 140 ha innerhalb eines kreuzenden Korridors des Wildkatzenwegeplans. Der gequerte Korridor liegt im Fichtelgebirge südlich von Martinlamitz. Eine Hauptachse des Wegeplans wird nicht direkt gekreuzt, sondern verläuft ca. 12 km südlich zum UR. Im Weiteren werden diverse Projekte des Vorhabens BayernNetzNatur gequert. Das Projekt Fledermäuse im Kreis Wunsiedel liegt mit 2.517 ha flächendeckend im südlichen Teil des URes. Ebenfalls liegt das Projekt Serpentinstandorte im Landkreis Hof östlich von Rehau mit 852 ha im UR. Das Projekt Egertal verläuft nördlich und nordöstlich von Marktleuthen mit 102 ha durch den UR. Abschließend liegt zudem die Projektfläche des Biotopverbund Saaletal östlich von Schwarzenbach an der Saale, mit einer Fläche von 150 ha im UR.

Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG

Innerhalb des URes liegen insgesamt zwei Naturschutzgebiete, wobei keines der Gebiete in die Arbeitsbereiche hineinreicht.

NSG - An der Ullitz (C 66)

Das NSG erstreckt sich als Teil des Schutzgebietskomplexes „Grünes Band“ und des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Talsperre Dröda“ entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze, westlich der Ortschaften Blosenberg und Wiedersberg, im sächsischen Vogtlandkreis an der Landesgrenze zu Bayern. Das ca. 89 ha umfassende Gebiet wurde mit dem Ziel zur

⁴⁷ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage L5.3.

⁴⁸ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage L5.3.

⁴⁹ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage L5.3.

„Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt verschiedenartiger Grünlandgesellschaften, des höhlen- und totholzreichen Buchenmischbestandes sowie des trockenwarmen Schlehen-Eichen-Gebüschs mit angrenzenden Trockenrasen und Heckenstrukturen sowie deren Tier- und Pflanzenarten“, sowie der „Sicherung des Biotopverbundes und des Biomonitorings“, unter Schutz gestellt. Die spezifische Artenausstattung sowie das weitestgehend Fehlen von technischen Anlagen, verleihen der Landschaft eine besondere Eigenart und Schönheit.

Der UR grenzt unmittelbar östlich der Autobahnanschlussstelle Hof-Ost (BAB 93) an das NSG. Insgesamt entsteht ein Überschneidungsbereich von ca. 4 ha, dies entspricht einem Flächenanteil von ca. 5 %.

Gemäß der NSG-Schutzgebietsverordnung (§ 4 Abs. 2) ist es verboten, „Straßen, Wege, Pfade, Steige, Plätze oder sonstige Verkehrsanlagen anzulegen, Leitungen ober- oder unterirdisch zu verlegen oder Anlagen dieser Art zu verändern“

NSG - Feilebach (C 70)

Das NSG grenzt südöstlich an das zuvor beschriebene NSG (An der Ullitz) an und umfasst ebenfalls einen Teil des „Grünen Bandes“, sowie der ehemaligen innerdeutschen Grenze. Mit einer Fläche von ca. 93 ha liegt das NSG zwischen den Ortschaften Wiedersberg und Sachsgrün im sächsischen Vogtlandkreis an der Grenze zu Bayern und ist zudem Bestandteil des LSG Talsperre Dröda. Das Ziel ist die „Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt von Lebensstätten wie Frisch- und Feuchtwiesen, naturnahe und unverbaute Bachabschnitte, Erlen- und Pestwurz-Ufergesellschaften, Magerrasen, höhlenreiche Altholzinseln, Schluchtwälder und offene Felsbildungen“. Des Weiteren soll die Erhaltung der dort vorkommenden Pflanzen- und Tierarten, sowie die Sicherung des Biotopverbunds und des Biomonitorings gewährleistet werden. Durch den Erhalt des ehemaligen Grenzstreifens und der spezifischen Artenausstattung sowie dem Fehlen technischer Anlagen soll die besondere Eigenart und Schönheit bewahrt werden.

Ca. 2 km südöstlich der Autobahnanschlussstelle Hof-Ost (BAB 93) grenzt der UR an das NSG, wodurch ein Überschneidungsbereich von ca. 5 ha entsteht, dies entspricht einem Flächenanteil von ca. 5 %.

Gemäß der NSG-Schutzgebietsverordnung (§ 4 Abs. 2) ist es verboten, „Straßen, Wege, Pfade, Steige, Plätze oder sonstige Verkehrsanlagen anzulegen, Leitungen ober- oder unterirdisch zu verlegen oder Anlagen dieser Art zu verändern“.

Nationalparke, Nationale Naturmonumente gemäß § 24 BNatSchG i. V. m. Art. 13 BayNatSchG, Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG i. V. m. Art. 14 BayNatSchG

Nationalparke und Biosphärenreservate sind im UR des Abschnittes C1 nicht ausgewiesen.

Als nationales Naturmonument liegt das „Grüne Band Thüringen“ im UR der Vorzugstrasse des Abschnitts C1. Da die Ausschreibung zum Nationalen Naturmonument bislang nur in den Bundesländern Thüringen und Sachsen-Anhalt erfolgte, wird der in Sachsen/Bayern ansässige Teil des Grünen Bandes in der Bilanzierung der Nationalen Naturmonumente nicht weiter berücksichtigt. Eine Ausschreibung zum Nationalen Naturmonument des Grünen Bandes in den übrigen Bundesländern wurde im Rahmen einer Absichtserklärung des Bundesumweltministeriums und der Anrainerländer vom 21.09.2020 angekündigt.

Das „Grüne Band“ verläuft entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze und wurde im Jahr 2018 innerhalb Thüringens zum Nationalen Naturmonument (Grünes Band Thüringen) erklärt, um den Erhalt, Schutz und die Entwicklung einer vorherrschenden Lebensgemeinschaft in den Resten der Grenzbefestigungsanlagen und deren Einzigartigkeit zu gewährleisten. Des Weiteren stellt das Monument einen repräsentativen und bedeutenden Abschnitt des europäischen und nationalen Biotopverbundsystems sowie eine Erinnerungslandschaft der deutschen Geschichte dar. Zum Schutz des Monuments sollen die Gedenkstätte und -orte sowie die Leistungs-, Funktions- und Regenerationsfähigkeit der einzelnen Biotope und des Biotopverbunds in ihrem Bestand erhalten und geschützt werden.

Handlungen, die dem Erhalt des Lebensraumes oder der Erinnerungskultur schaden oder gefährden sind verboten. Dies umfasst auch die Errichtung, Verlegung oder Veränderung ober- oder unterirdischer Leitungen aller Art, sofern diese das Grüne Band Thüringen nicht vollständig unterqueren.

Der geplante Trassenverlauf quert das Nationale Naturmonument ‚Grünes Band Thüringen‘. Von dem ca. 6.500 ha großem Gebiet wird eine Fläche von ungefähr 9 ha bei der Ortschaft Münchenreuth in Anspruch genommen, was einem prozentualen Anteil von etwa 0,1 % des Naturmonuments entspricht.

Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG

Innerhalb des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wurden im UVP-Bericht nur LSG mit für dieses Schutzgut relevanten Aussagen in ihren Schutzgebietsverordnungen berücksichtigt.

Von den insgesamt fünf im UR der Vorzugstrasse liegenden LSG enthalten fünf schutzgutrelevante Aussagen in ihrer Schutzgebietsverordnung.

Die Verordnungen der LSG enthalten grundsätzlich die Forderungen, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes, sowie die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes für Pflanzen, Tiere und Biotope im LSG zu erhalten. Grundsätzlich sind alle Handlungen, die den Charakter der Gebiete verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, verboten.

LSG – Talsperre Dröda

Das LSG befindet sich im sächsischen Vogtlandkreis an der Landesgrenze zu Bayern und umfasst eine Fläche von rund 5.350 ha.

Am westlichen Rand des LSG entsteht ein Überschneidungsbereich mit dem UR von ca. 9 ha, was einem Flächenanteil des LSG von etwa 0,1 % entspricht. Der Überschneidungsbereich befindet sich Lagegleich mit denen der NSG „An der Ullitz“ und „Feilebach“ südlich der Autobahnanschlussstelle Hof-Ost (BAB 93).

LSG – „Regnitzgrund“

Das LSG umfasst den Landschafts- und Talraum der südlichen Regnitz im oberfränkischen Landkreis Hof.

Der geplante Trassenverlauf durchquert das LSG bei Weinzlitz und Draisendorf auf einer Fläche von ca. 33 ha. Somit nimmt der Überschneidungsbereich einen Flächenanteil von etwa 15 % des ca. 218 ha großen LSG ein.

Schutz von Landschaftsteilen - LSG „Lamitzgrund“ (nördlicher und südlicher Teil)

Das LSG besteht aus einem nördlichen sowie einem südlichen Teil und wird von der Ortschaft Martinlamitz im Oberfränkischen Landkreis Hof abgegrenzt. Der nördliche Teil erstreckt sich nördlich von Martinlamitz sowie östlich und nordöstlich von Schwarzenbach a. d. Saale entlang der Lamitz auf einer Fläche von ca. 550 ha. Der südliche Teil hat eine Flächengröße von etwa 387 ha und verläuft entlang der Lamitz zwischen Martinlamitz und Schnepfenmühle, wo es von Westen und Osten durch das LSG „Fichtelgebirge“ abgegrenzt wird.

Der UR durchquert die LSG auf einer Fläche von ca. 99,6 ha im nördlichen Teil bzw. ca. 204 ha im südlichen Teil. Daraus ergibt sich jeweils ein Flächenanteil von ca. 18 % für den nördlichen Teil sowie 53 % für den südlichen Teil des LSG.

LSG – „Fichtelgebirge“

Das LSG erstreckt sich über die Landkreise Bayreuth, Hof, Kulmbach und Wunsiedel im Fichtelgebirge und umfasst eine Fläche von 62.813 ha.

Die Querung des LSG erfolgt nördlich von Hebanz bzw. östlich von Marktleuthen, insgesamt quert der geplante Trassenverlauf das LSG auf einer Fläche von ca. 1.061 ha, was einem Flächenanteil von etwa 2 % der Gesamtfläche des LSG entspricht.

Naturparke gemäß § 27 BNatSchG i. V. m. Art. 15 BayNatSchG

Im UR der Vorzugstrasse des Abschnitts C1 liegt der Naturpark Fichtelgebirge. Er erstreckt sich auf 102.800 ha durch die bayerischen Landkreise Bayreuth, Hof, Kulmbach, Wunsiedel im Fichtelgebirge und Tirschenreuth. Zweck der Festsetzung des Naturparks ist es ähnlich denen der LSG u. a. in der Schutzzone die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten und dauerhaft zu verbessern. Darin sind zudem alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder den Schutzzwecken widersprechen würden.

Der Naturpark Fichtelgebirge liegt mit rund 2.835 ha im UR der Vorzugstrasse, was einem Flächenanteil des NP von etwa 3 % entspricht. Der Naturpark beginnt bei Martinlamitz und verläuft südlich durch den gesamten restlichen UR.

Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG

Im UR befinden sich insgesamt fünf Naturdenkmäler (ND), aufgeteilt auf vier Gemeinden.

ND „Schafhübel“ (LK Hof)

Das Naturdenkmal befindet sich ca. 30 m östlich des Arbeitsstreifens auf einer artenarmen Staudenflur bei km 9,0, etwa 200 m westlich der Autobahnanschlussstelle Hof-Ost (BAB 93).

ND „Doppelstämmige Föhre“ (LK Hof)

Das Naturdenkmal liegt ca. 35 m südlich einer Zuwegung und etwa 380 m östlich zur Vorzugstrasse bei km 22,0, auf einem Intensivgrünland in der Nähe der B 15.

ND „Friedenseiche“ (LK Hof)

Das Naturdenkmal befindet sich zentral innerhalb der Ortschaft Wurlitz bei km 24,0, ca. 515 m westlich zur Vorzugstrasse.

ND „Eiche“ (LK Hof)

Das Naturdenkmal befindet sich innerhalb des Siedlungsbereichs der Ortschaft Quellenreuth bei km 26,5, ca. 160 m westlich der Vorzugstrasse gelegen.

ND „Hohe Warte“ (LK Wunsiedel)

Das Naturdenkmal befindet sich in einem Waldgebiet auf dem Wartberg, östlich der Ortschaft Wampen gelegen bei km 53,0 und somit ca. 430 m östlich der Vorzugstrasse im Fichtelgebirge.

Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG

Innerhalb des URes liegen sechs geschützte Landschaftsbestandteile (GLB).

GLB „Feuchtfläche östlich Kienberg“ (LK Hof)

Die Feuchtfläche östlich von Kienberg befindet sich ca. 280 m westlich der Vorzugstrasse von km 9,0 bis km 9,5. Ca. 1,9 ha der insgesamt 4,3 ha großen Fläche befindet sich innerhalb des URs.

GLB „Feldgehölze südwestlich Vierschau“ (LK Hof)

Südwestlich von Vierschau von km 18,5 bis km 19,0 sind Feldgehölze entlang einer Straße verlaufen die Feldgehölze, zum Teil innerhalb des Arbeitsstreifens und des Schutzstreifens der Vorzugstrasse und liegen mit einer Fläche von ca. 1,78 ha komplett im UR.

GLB „Hangquellmoor südwestlich Vierschau“ (LK Hof)

Unmittelbar östlich der Feldgehölze, getrennt durch eine Straße und ein Grünland, befindet sich das Hangquellmoor südwestlich Vierschau von km 18,5 bis km 19,0. Das Moor hat eine Fläche von ca. 0,8 ha und liegt ca. 240 m östlich der Vorzugstrasse komplett im UR.

GLB „Feuchtwiese östlich Kautendorf“ (LK Hof)

Der Landschaftsbestandteil besteht aus zwei nichtzusammenhängenden und durch Intensivgrünland getrennten Flächen von km 20,0 bis km 21,0. Die beiden Flächen sind insgesamt etwa 5,5 ha groß und liegen ca. 190 m westlich der Vorzugstrasse ebenfalls komplett im UR.

GLB „Serpentinstandort nördlich Wurlitz“ (LK Hof)

Der Serpentinstandort liegt nördlich von Wurlitz und umschließt das FFH-Gebiet „Woja- und Haidleite“. Der geschützte Landschaftsbestandteil umfasst eine Fläche von ca. 1,3 ha und ist 460 m westlich der geplanten Vorzugstrasse komplett im UR vertreten.

GLB „Feuchtgebiet südöstlich von Tannenlohe“ (LK Hof)

Das Feuchtgebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,8 ha und liegt etwa 160 m östlich der geplanten Trasse ebenfalls komplett im UR.

Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß Art. 16 Abs. 2 i. V. m. Art. 23 Abs. 3 Bay-NatSchGGLB „Mesophile Gebüsche, Hecken“ (B112-WH00BK)

Der GLB liegt im Bereich der Trassenkilometer 5-6, 7-9, 12-14, 14-21, 24-25, 29-31, 33-35, 36-37, 38-39, 43-44, 45, 46-48, 51-52, 53-55 auf einer Fläche von 3.404 m².

GLB „Mesophile Gebüsche, Hecken“ (B112-WI00BK)

Der GLB liegt im Bereich der Trassenkilometer 22-23, 30-31, 50-51 auf einer Fläche von 307 m².

GLB „Mesophile Gebüsche, Hecken“ (B112-WX00BK)

Der GLB liegt im Bereich der Trassenkilometer 4-5, 8-10, 45-46 auf einer Fläche von 165 m².

GLB „Gebüsche/Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte“ (B116)

Der GLB liegt im Bereich der Trassenkilometer 7-8, 11-12, 13-18, 35-39, 48-49, 50-51 auf einer Fläche von 1.086 m².

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG

Im UR befinden sich 12 BNT-Typen mit einer Gesamtfläche von rund 28 ha, welche gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützt sind. Insgesamt machen diese ca. 1,7 % der Gesamtfläche des URs aus.

Die gesetzlich geschützten Biotope befinden sich gleichmäßig verteilt entlang des URes. Lediglich die Vorwälder, die naturnahen Felsen mit Felsspaltenvegetation und Quellen und Quellbereiche kommen nur an wenigen Stellen im UR vor. Dies ist der Fall in dem Großraum Trogen für Felsen mit Felsspaltenvegetation, bei Kirchenlamitz und Marktleuthen für die Quellen und Quellbereiche und an der Schnepfenmühle für die Vorwälder.

Natura 2000-Gebiete gemäß § 32 BNatSchG

Im Folgenden werden Natura 2000-Gebiete in ihrem Bestand genannt. Die detaillierte Betrachtung der Gebiete einschließlich ihrer Erhaltungsziele erfolgt in den Natura 2000-VP⁵⁰ und dessen Bewertung in B.IV.4.b), aus denen hier lediglich eine kurze zusammenfassende Bestandsbeschreibung übernommen wird.

Aufgrund der maximalen Wirkweite von 500 m werden folgende Gebiete Natura 2000-Gebiete berücksichtigt:

EU-VSG „Grünes Band“ (DE 5537-452)

Das 733 ha liegt im Vogtlandkreis in Sachsen. Es umfasst Teile des ehemaligen Grenzstreifens der innerdeutschen Grenze und erstreckt sich über eine Länge von ca. 32 km zwischen Grobau, Wiedersberg und Tiefenbrunn. Im Gebiet kommen verschiedene Habitate des Offenlands (Magerwiesen, Zwergstrauchheiden, Nieder- und Zwischenmoore) im Komplex mit Mittelgebirgsbächen und Teichen sowie naturnahen Mischwäldern und Nadelholzforsten vor. Besondere Elemente der Landschaft sind Hecken und offene Felsen.

Für das Gebiet sind Brutvogelarten des Offenlands und Halboffenlands von besonderer Bedeutung. Wichtige Habitate sind extensiv genutztes Grünland, Moore, Stillgewässer mit schlammigen Uferbereichen, Gebüsche und Heiden.

⁵⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage G.

FFH-Gebiet „Grünes Band Sachsen / Bayern“ (DE 5537-302)

Das 741 ha große FFH-Gebiet liegt im Vogtlandkreis in Sachsen. Es umfasst Teile des ehemaligen Grenzstreifens der innerdeutschen Grenze zwischen Sachsen und Bayern und erstreckt sich über eine Länge von ca. 32 km zwischen Grobau, Wiedersberg und Tiefenbrunn. Im Gebiet kommen verschiedene Habitats des Offenlands (Mähwiesen, Borstgrasrasen, Bergheiden und Feuchtgrünland, Niedermoore sowie Pfeifengraswiesen) im Komplex mit naturnahen Bachläufen, Stillgewässern und Waldbiotopen vor.

Die Vorkommen der LRT Trockene Heiden (LRT 4030), Artenreiche Borstgrasrasen (LRT 6230*) und Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) im FFH-Gebiet sind aufgrund ihrer qualitativen Ausprägung von großer Bedeutung. Trockene Heiden kommen als Biotoptyp Bergheide vor. Ihr Bestand im FFH-Gebiet ist wie der der Flachland-Mähwiesen einer der größeren im landesweiten Vergleich. Artenreiche Borstgrasrasen sind in Sachsen sehr selten.

Arten mit bedeutenden Vorkommen im Gebiet sind die Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) und der Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*). Das Vorkommen der Flussperlmuschel im FFH-Gebiet ist das größte in Sachsen und zählt im Verbund mit den Vorkommen in Bayern und Böhmen zu den bedeutenden Restvorkommen in Mitteleuropa. Vorkommen des Skabiosen-Scheckenfalters beschränken sich in Sachsen auf das Vogtland, wobei die Vorkommen im FFH-Gebiet im überregionalen Vergleich die stabilsten Populationen aufweisen und daher von großer naturschutzfachlicher Bedeutung sind.

FFH-Gebiet „Woja- und Haidleite“ (DE 5737-371)

Das 42,55 ha große FFH-Gebiet besteht aus sieben Teilflächen, die im Landkreis Hof in den Gemeinden Oberkotzau, Rehau und Schwarzenbach a. d. Saale in Bayern liegen. Das Gebiet gehört der kontinentalen biogeografischen Region an und ist eine kleinflächige Erweiterung eines bereits gemeldeten Serpentinikörpers mit Vorkommen seltener Felsspalten- und Felskuppen-Pioniervegetation sowie mit einem Kammmolch-Vorkommen. Es handelt sich um ein FFH-Gebiet des Typs „B“ ohne Überschneidungen mit EU-VSG.

Das FFH-Gebiet zeichnet sich durch bundesweit sehr seltene Serpentinivorkommen mit Reliktgesellschaften aus. Seltene Pflanzenarten sind die endemische Serpentin-Grasnelke, der Braungrüne Streifenfarn und der Serpentin-Streifenfarn. Die Bestände der beiden Farnarten im Gebiet zählen zu den größten in Deutschland. Das Gebiet wird auch durch historische Abbaustellen geprägt, an denen neben den natürlichen Aufschlüssen das Ausgangsgestein ansteht und sich die typische Pionier- und Felsspaltenvegetation ausbilden kann. Darüber hinaus ist das Gebiet als Habitat für den Kammmolch von großer Bedeutung.

FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302)

Das ca. 922 ha große FFH-Gebiet liegt im Landkreis Wunsiedel in Bayern. Seine 19 Teilflächen erstrecken sich in einem schmalen Streifen von Weißenstadt im Westen über Röslau und Marktleuthen bis Selb im Norden und über Hohenberg a. d. Eger im Osten bis Marktredwitz im Süden. Das Gebiet befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit D48 „Thüringisch-Fränkisches Mittelgebirge“ und umfasst ein Flusssystem mit Mäanderlauf, Auwald, Feuchtflächen, Brachestrukturen und teilweise extensiv genutzten Mähwiesen. Weiterhin vorhanden sind in steilen Hangabschnitten Silikatifelsen mit Felsspalten und Pioniervegetation, Borstgrasrasen sowie Schlucht- und Hangmischwald. Es handelt sich um ein FFH-Gebiet des Typs „B“ ohne Überschneidung mit EU-Vogelschutzgebieten.

Das Gebiet ist aufgrund seiner Geologie, seinem naturnahen Zustand und als Teil des Biotopverbunds von besonderer Bedeutung. Herausragende geologische Bestandteile sind die Röslauschlucht G'steinigt mit ihren Phylliten der Frauenbach-Wechselagerung, der Hirschsprungfelsen im Egertal aus Granit und die Aufschlüsse im Röslautal bei Elisenfels, an denen Andalusit-Biotit-Gneis ansteht. In der naturnahen Flusslandschaft wird überwiegend extensive Grünlandwirtschaft betrieben und es kommen viele seltene Tier- und Pflanzenarten vor.

FFH-Gebiet „Feuchtgebiete um Selb und Großwendern“ (DE 5838-372)

Das FFH-Gebiet liegt knapp außerhalb des 500 m Wirkraums. Da es in der Bundesfachplanung betrachtet wurde, wurde es auch im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens untersucht.

Das 196,68 ha große FFH-Gebiet besteht aus Zwischenmooren und anderen Habitaten der Feuchtgebiete und umfasst somit die in Nordbayern seltenen Lebensräume für die Große Moosjungfer. Es liegt am Übergang der Naturraum-Einheit Selb-Wunsiedler Hochfläche, die als strukturreiche Kulturlandschaft charakterisiert wird, zur Naturraum-Einheit Hohes Fichtelgebirge, die eine reine Waldlandschaft darstellt. Das Gebiet gehört der kontinentalen biogeografischen Region an.

Als Lebensraum für die Große Moosjungfer ist das Gebiet von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung. Die in dem Gebiet liegenden Niedermoore sind über Jahrhunderte als extensives Grünland genutzt worden und haben daher ihren ursprünglichen Charakter behalten. Über Granit als Ausgangsgestein sind die für die Selb-Wunsiedler Hochfläche typischen lehmig-sandigen Böden entstanden, die eine geringe Fruchtbarkeit und stark wasserstauende Eigenschaften aufweisen.

Sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Die Zahl der für den Naturschutz ausgewiesenen Schwerpunktgebiete im UR beläuft sich auf 14 Gebiete. Ein Großteil der Flächen liegt im Schwerpunktgebiet des Naturschutzes „Kulturlandschaft von Zedwitz bis Nentschau“ über die Hälfte der Flächen sind diesem Schwerpunktgebiet zuzuordnen.

Flächen mit einer landesweiten Bedeutung sind an zwei Orten im UR vorzufinden, zum einen nördlich Wurlitz und zum anderen nördlich von Hebanz. Dabei machen diese Flächen mit ca. 31 ha, etwa 5 % der im UR liegenden Gesamtfläche aus.

Flächen mit überregionaler Bedeutung liegen vereinzelt entlang der Trasse verteilt. Mit etwa 305 ha bzw. einem Flächenanteil von rund 52 % finden sich größere Gebiete vor allem bei Gumpertsreuth, Gattendorf, Draisendorf, Kirchenlamitz und östlich von Marktleuthen.

Entlang der Vorzugstrasse sind ebenfalls Flächen von regionaler Bedeutung verteilt diese haben ihr Schwerepunkte angrenzend an Gumpertsreuth, bei Niederlamitz und westlich von Thiersheim. Diese machen mit einer Flächengröße 137 ha einen Anteil von rund 23 % an im UR liegenden ABSP-Flächen aus.

Als nicht bewertbare Flächen liegen zusätzlich rund 72 ha bzw. etwa 12 % der Gesamtfläche im UR, diese liegen außer einer Schwerpunktfläche bei Gattendorf lediglich vereinzelt entlang der Trasse.

Ramsar-Gebiete, Wiesenbrütergebiete, Feldvogelkulisse, IBA

Ramsar-Gebiete, Flächen der Feldvogelkulisse Kibitz 2020 sowie Important Bird Areas (IBA) sind im UR des Abschnittes C1 nicht ausgewiesen.

Flächen der Wiesenbrüterkulisse liegen innerhalb des URs an zwei Bereichen. Zum einen liegen sie angrenzend um Draisendorf und zum anderen sind sie nördlich von Niederlamitz bzw. daran angrenzend ausgewiesen. Andere relevante Gebiete liegen nicht im URs.

Ökokontoflächen, Kompensationsflächen

Ankaufflächen finden sich vor allem im mittleren Bereich der Vorzugstrasse, östlich von Schwarzbach und Kirchenlamitz, sowie ebenfalls östlich von Marktleuthen. Insgesamt sind ca. 11 ha Ankaufflächen, bzw. entspricht dies rund 24 % der gesamten Ökokontokatasterflächen, im UR.

Ausgleichs-/ und Ersatzflächen sind am Anfang und am Ende der Vorzugstrasse zu verorten. So liegen Flächen südlich von Münchenreuth und nördlich bzw. nordöstlich von Trogen, aber auch südlich von Höchstädt und südwestlich von Thiersheim entlang der A93. Insgesamt liegen Ausgleichs-/ und Ersatzflächen auf rund 28 ha, also ca. 63 % der Gesamtfläche im UR. Sonstige Flächen liegen vor allem rund um Martinlamitz und östlich bzw. südöstlich von Marktleuthen.

Innerhalb des URes befinden sich insgesamt ca. 45 ha Flächen des bayerischen Ökoflächenkatasters. Innerhalb des URes, der in die Bundesländer Thüringen und Sachsen hineinreicht, liegen keine Kompensations- oder Ökokontoflächen.

Schutzgutrelevante Waldfunktionen, Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder

Im UR befinden sich gemäß Waldfunktionsplan insgesamt ca. 12 ha Waldbereiche mit einer besonderen Funktion für Lebensraum. Sie finden sich aufgeteilt in drei Bereiche östlich von Trogen, ebenfalls östlich von Gumpertsreuth und nordöstlich von Hebanz.

Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder sind in Bayern nicht abgegrenzt und sind folglich nicht weiter zu betrachten.

Vorbelastungen

Der UR ist durch mehrere Vorbelastungen gekennzeichnet, die das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt beeinträchtigen.

Wesentliche Vorbelastungen resultieren aus Siedlung und Verkehr einschließlich der Energieversorgungsanlagen (Freileitungen). Weitere Vorbelastungen liegen im nördlichen UR mit der kreuzenden BAB 72 sowie der teils parallel verlaufenden BAB 93 und St 2176 vor. Hinzu kommt das Industriegebiet bei der Ausfahrt 2 der BAB 93.

Darüber hinaus wird die intensive landwirtschaftliche Nutzung des URs genannt, die ebenfalls eine Vorbelastung aus Sicht des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bedeutet.

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Die wesentlichen von den Vorhaben ausgehenden Wirkungen sind im UVP-Bericht⁵¹ hinreichend beschrieben und werden im Folgenden zusammengefasst.

Das Vorhaben ist mit Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt verbunden. Folgende bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren sind schutzgut- und artengruppenbezogen durch das planfestgestellte Vorhaben zu erwarten:

Ausgehend von den Auswirkungen der Vorhaben sind für das Schutzgut neun Wirkfaktoren aus den Wirkfaktorengruppen 1 bis 6 betrachtungsrelevant.

Baubedingt

1-1 Überbauung / Versiegelung

2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen

3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes

3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)

3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse

4-1.1 Barrierewirkung

4-1.2 Fallenwirkung / Individuenverlust

5-1 Akustische Reize (Schall)

5-2 Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

5-3 Licht

5-4 Erschütterungen / Vibrationen

6-2 Organische Verbindungen

6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. und Sedimente)

Anlagebedingt

1-1 Überbauung / Versiegelung

2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

5-2 Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

Betriebsbedingt

⁵¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 1.5.2.

2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen

3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse

4-1.2 Fallenwirkung / Individuenverluste

7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektrische und magnetische Felder

(1) Baubedingte Auswirkungen Inanspruchnahme von Flächen (einschließlich Fallenwirkung (Mortalität) von Bauflächen für Tiere

WF 1-1 Überbauung / Versiegelung

Für dieses Schutzgut ist unter diesem Wirkfaktor der dauerhafte Verlust von Habitat- und Biotopflächen zu verstehen.

Hinsichtlich der temporären Überbauung sind die Auswirkungen in ihrer zeitlich begrenzten Form gemeint. Die unmittelbaren Auswirkungen auf Pflanzenbestände ohne generellen Flächenverlust (also ohne anlagebedingte dauerhafte Teil- und Vollversiegelung) werden unter dem Wirkfaktor 2-1 „Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen“ gefasst und dort behandelt.

Durch Veränderungen der Gewässermorphologie und Uferstrukturen im Zuge der Errichtung von Überfahrten mittels Verrohrungen können sich für das Schutzgut grundsätzlich temporäre Auswirkungen auf Teilhabitate ergeben. Grundsätzlich sind im Rahmen der Vorhaben Verrohrungen lediglich für ökologisch nicht wertvolle Gewässer vorgesehen, sodass mögliche Auswirkungen für das Schutzgut als nicht relevant einzustufen sind. Dieser Sachverhalt wird schutzgutbezogen in Teil F, Kap. 6.3 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG und im hiesigen Planfeststellungsbeschluss in B.III.2.b) und B.III.3.b) beschrieben und bewertet.

WF 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen

Es ergeben sich baubedingt durch die Baustellenfreimachungen auf Zuwegungen sowie dem Arbeitsstreifen bzw. den BE-Flächen zunächst ein weitgehender Verlust und nach Abschluss der Bauarbeiten in Gehölzbeständen im Schutzstreifen eine Veränderung der Habitatstruktur bzw. -qualität sowie der Standorteigenschaften. Für die meisten Arten kommt es zu einem temporären Lebensraumverlust, dessen Dauer abhängig von der Regenerationszeit der betroffenen Biotope sowie ggf. unterstützender Maßnahmen ist. Für Biotope mit langen Regenerationszeiten wie beispielsweise Moore sind die Auswirkungen des Wirkfaktors als dauerhaft einzustufen. Bei Gehölzbiotopen kommt es bei der offenen Kabellegung zu einer grundsätzlichen Veränderung des Lebensraums, da in Abhängigkeit vom Ökologischen Trassenmanagement sehr stark tiefwurzelnde Gehölze im Schutzstreifen nicht zugelassen sind.

Bezüglich der Lagerung des Bodenaushubs und einer dadurch bedingten Verschleppung invasiver Arten ist eine Relevanz nicht gegeben, da die einzelnen Bauabschnitte lediglich wenige Wochen bis maximal wenige Monate andauern und zudem gemäß DIN 18915 bei einer Lagerungsdauer von über zwei Monaten unmittelbar nach Herstellung der Mieten zur Vermeidung von Vernässung, Erosion und zum Schutz gegen unerwünschten Aufwuchs Zwischenbegrünungen vorgesehen sind. Dieser Aspekt, welcher dem Wirkfaktor 8-2 „Förderung/Ausbreitung gebietsfremder Arten“ zuzuordnen ist, ist nachfolgend nicht weitergehend zu betrachten.

WF 3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes

Durch den Wirkfaktor kann sich temporär für im Boden lebende Tierarten oder für die Vegetation eine Minderung der Habitat- und Standortqualität durch gestörte Bodenfunktionen ergeben. Dauerhafte Wirkungen als Folge von Bodenarbeiten können ausgeschlossen werden, da die Arbeiten im Rahmen der Festlegungen des Bodenschutzkonzeptes erfolgen.⁵² Durch Veränderungen der Gewässermorphologie und Uferstrukturen im Zuge von offenen Querungen können sich für das Schutzgut zudem temporäre Auswirkungen auf Teilhabitate ergeben.

WF 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Bei Wasserhaltungsmaßnahmen, die über natürliche Trockenperioden hinausreichen, können Auswirkungen auf sensible Feuchtbiootope eintreten. Aufgrund des temporären Charakters und räumlich begrenzten Umfangs können sich die betroffenen Biotope nach Beendigung der Wasserhaltungsmaßnahmen wieder regenerieren. In seltenen Fällen kann jedoch, wenn die Auswirkung in empfindlichen Biotoptypen über die natürliche Dynamik hinausgeht, eine Regeneration nicht sichergestellt werden (Worst-Case-Annahme). In solchen Fällen besteht auch die Möglichkeit der Beeinträchtigungen von Tierarten, die bzgl. ihrer Lebensraumsprüche an derartige Biotope gebunden sind (z. B. Amphibienarten).

WF 3-4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)

Der Wirkfaktor umfasst Änderungen z. B. des pH-Werts oder des Sauerstoffgehalts von Gewässern, während Nähr- und Schadstoffeinträge der Wirkfaktorgruppe 6 zuzuordnen sind.

Bei Einleitungen von gefördertem Bauwasser aus Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Kabelgräben oder Bohrgruben sind grundsätzlich neben veränderten Fließgeschwindigkeiten auch Änderungen der hydrochemischen Verhältnisse (z. B. Sauerstoff-, Eisen- und Manganwerte) im Gewässer für die Dauer der Wasserhaltungsmaßnahme möglich.

Durch die Einleitung von Wasser aus der Bauwasserhaltung können sich die hydrochemischen Verhältnisse im Gewässer für die Dauer der Wasserhaltungsmaßnahme ändern. Dies ist abhängig von der Menge und Beschaffenheit des einzuleitenden Grundwassers im Vergleich zur Menge und Beschaffenheit des Wassers im Oberflächengewässer. Die Intensität der Wirkung nimmt in Fließrichtung mit Entfernung von der Einleitstelle ab.

Unter anderem ist die Sauerstoffkonzentration betrachtungsrelevant, da Wasserorganismen sowie andere im Wasser lebende Tier- und Pflanzenarten eine Mindestkonzentration an gelöstem Sauerstoff benötigen. Wird folglich sauerstoffarmes Grundwasser in ein Oberflächengewässer geleitet, kann dadurch der Sauerstoffgehalt des Gewässers herabgesetzt werden.

In Verbindung mit den gesetzlichen Vorgaben sind gem. § 8 Abs. 1 i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG für die Entnahme von Grundwasser zur Wasserhaltung sowie gem. § 8 WHG für die Einleitung in Fließgewässer wasserrechtliche Erlaubnisse einzuholen. Für die Erstellung der Antragsunterlagen für eine wasserrechtliche Erlaubnis sind chemische Analysen des gehobenen Grundwassers und des Vorfluters die essenziellen Grundlagen, um den Nachweis zu erbringen, dass die geplanten Einleitungen keine schädlichen, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbaren oder nicht ausgleichbaren Gewässerveränderungen zu erwarten sind. Dementsprechend erfolgt vor der Wiedereinleitung des Bauwassers immer eine chemische Analyse. Sofern dabei erhöhte Werte nachgewiesen werden, ist im Rahmen der gesetzlichen

⁵² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1.

Vorgaben in jedem Fall eine entsprechende Aufbereitungsanlage vor der Wiedereinleitung zu implementieren. Um die Anforderungen der gesetzlichen Vorgaben des WHG einzuhalten, ist neben der zu Wirkfaktor 6-6 (Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe und Sedimente) beschriebenen standardisierten Anwendung von Absetzcontainern der Einsatz von Wasseraufbereitungsanlagen Teil der standardisierten Bauausführung.⁵³ Somit kann bereits auf übergeordneter Ebene der Wirkfaktor abgeschichtet werden und ist im Folgenden nicht weitergehend zu betrachten.

WF 3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse

Veränderungen der Temperaturverhältnisse im Boden können sich auf das Wachstum (z. B. vorgezogener saisonaler Wachstumsbeginn) und die Artenzusammensetzung der Vegetationsdecke auswirken. Für im Boden lebende Tierarten kann es einerseits zu Minderungen der Habitatfunktion durch wärmere Bodenschichten kommen. Andererseits besteht die Möglichkeit, dass bestimmte Arten (z. B. auch gebietsfremde Arten) durch höhere Temperaturen v. a. im Winter gefördert werden. Für im Boden überwinterte Arten (wie beispielsweise bestimmte Arten der Gruppen Reptilien und Amphibien) können Auswirkungen auf die Winterruhe (z. B. Einfluss auf das Wahlverhalten/ Eignung der Winterhabitate, verkürzte Ruheperiode) in bestimmten Fällen nicht ausgeschlossen werden.

Sonstige Änderungen der Standortbedingungen oder Habitatfunktionen durch eine Bodenerwärmung, die sich aus Wechselwirkungen mit Änderungen des Wasserhaushalts sowie des Bodengefüges ergeben werden unter Wirkfaktor 2-1 „Direkte (und indirekte) Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen“ gefasst.

Im Zuge von Wasserhaltungsmaßnahmen sind durch die Wiedereinleitung des abgepumpten Wassers in die Vorfluter temporäre Veränderungen der Temperaturverhältnisse möglich, die mit Zunahme der Einleitmenge sowie Abnahme der Abflussrate von Fließgewässern an Intensität zunehmen. Die standardisiert einzusetzenden Absetzbecken⁵⁴ gewährleisten eine Annäherung der Temperaturen sowohl in den Sommer- als auch in den Wintermonaten. Die verbleibenden Unterschiede sind in Hinblick auf die Durchmischung bei Einleitung mit fließenden Gewässern (keine Einleitung in Stillgewässer) sowie der begrenzten Verweildauer des gepumpten Wassers in den Absetzbecken und der begrenzten Wassermenge, die in den Absetzbecken anfällt, für aquatische Lebewesen vernachlässigbar.

Prinzipiell gilt: Diese temporären Temperaturveränderungen können zeitlich und räumlich begrenzte Auswirkungen auf die Habitatqualität und ggf. bei sensiblen Arten hochwertiger Gewässer die Entwicklung von Eiern und Larven im unmittelbaren Einleitungsbereich zur Folge haben. Bei den vorliegenden Vorhaben sind derartige Auswirkungen jedoch aufgrund der begrenzten Dauer der Einleitung sowie des geringen Einleitungsvolumens aber auch der geringen Temperaturdifferenz in der Summe bzw. für den Großteil der Gewässer als nicht relevant einzustufen.

WF 4-1.1 Barrierewirkung

Während der Bauphase kann es bei der offenen Bauweise im Bereich des Arbeitsstreifens und der Zufahrten zu Barriereeffekten zwischen (Teil-) Lebensräumen und zur Störung von Aus-

⁵³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.2 und Anlage I3, Kap. 2.1 (V_{STA1}).

⁵⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anlage I3, Kap. 2.1 (V_{STA1}).

tausch- und Wechselbeziehungen kommen. Nach Beendigung der Bautätigkeiten sind die entsprechenden Bereiche in Abhängigkeit der betroffenen Ausgangsbiotop sowie ihrer Regenerierbarkeit wieder nutzbar. Vor dem Hintergrund des lediglich temporären Charakters sind die Auswirkungen durch baubedingte Barriereeffekte insgesamt als vernachlässigbar einzustufen, sodass sich keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben. Die vor dem Eingriff geschlossenen Waldbiotop sind zwar durch die, in Abschnitten offener Bauweise in Abhängigkeit vom Ökologischen Trassenmanagement, betriebsbedingte Freihaltung des Schutzstreifens von sehr stark tiefwurzelnden Gehölzarten betroffen, doch ist die Etablierung von flachwurzelnden Gehölzen, Hecken und Gebüsch im Bereich des Schutzstreifens weiterhin möglich. Entsprechend sind potenziell nachhaltige bzw. permanente Barrierewirkungen auch für Tierarten mit sehr geringer Mobilität oder enger Bindung an Gehölzbiotop (z. B. Haselmaus, flugunfähige Laufkäfer) auszuschließen.

Weiterhin können sich für aquatisch lebende Arten bei offenen Gewässerquerungen aufgrund der erforderlichen Aufstauung der Gewässer temporäre Auswirkungen von Wanderbeziehungen ergeben.

WF 4-1.2 Fallenwirkung / Individuenverluste

Der Wirkraum für die baubedingte Fallenwirkung umfasst den Kabelgraben (offene Bauweise). Bei den Start- und Zielgruben, die bei geschlossener Querung benötigt werden, sind Kleintierschutzzäune bereits Bestandteil der standardisierten Ausführung.⁵⁵ Für diese Bereiche ist deshalb die Fallenwirkung nicht weiter zu untersuchen.

Für baubedingte Individuenverluste lassen sich der gesamte Arbeitsstreifen und ggf. außerhalb des Arbeitsstreifens befindliche BE-Flächen sowie Zufahrten als Wirkraum abgrenzen.

Während des Baus der Vorhaben besteht für bodengebundene Tiere, v. a. für solche mit einem ausgeprägten Wanderverhalten, die Gefahr, in den offenstehenden Kabelgraben oder eine offene Baugrube zu geraten. Hierdurch besteht einmal die Gefahr der Verletzung u. a. durch den Sturz oder aber des Ertrinkens in Gruben mit hoch anstehendem Wasser oder einer erhöhten Prädationsrate.

WF 5-1 Akustische Reize (Schall)

Auswirkungen durch Dauerlärm auf Tierarten sind wissenschaftlich belegt und können für lärmempfindliche Tierarten zu Flucht- und Meideverhalten, einer erhöhten Prädationsrate oder einem Ausfall des Fortpflanzungserfolgs (z. B. durch Maskierungseffekte, Individuenverluste durch die Aufgabe von Brutplätzen) führen. Im Unterschied zu Verkehrslärm stellt Baustellenlärm der offenen Bauweise in aller Regel keinen Dauerlärm dar. Diese kontinuierlichen Lärmemissionen betreffen hier ausschließlich die geschlossene Bauweise. Die konkrete Arbeitsweise und die Dauer der Baustelle an einem Standort sind bei der Erdkabelverlegung durch zeitweise laute, weniger langanhaltende Schallereignisse gekennzeichnet. Die Baustelle verbleibt für einige Wochen an einem Standort, ohne dass jedoch dauerhafter Baubetrieb herrscht, sodass lange Phasen von Lärmpausen auftreten. Plötzliche, abrupte Lärmergebnisse können Schreckwirkungen nach sich ziehen, die zu Fluchtverhalten führen und unter bestimmten Bedingungen zu Individuenverlusten (z. B. Aufgabe von Gelegen bei Vögeln) führen.

⁵⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anlage I3, Kap. 2.4 (V_{STA}4).

Für die weiteren Artengruppen (Amphibien, Reptilien, Käfer, Schmetterlinge, Heuschrecken, Libellen, Mollusken, Fische) haben die vom Vorhaben ausgehenden Lärmwirkungen max. geringe bis keine Effekte. Für Fledermäuse weisen durchgeführte Untersuchungen darauf hin, dass es durch die Bautätigkeiten im Zuge eines Autobahnausbaus (mit Gehölzrodung und nächtlichem Baustellenverkehr) keine gravierenden populationswirksamen Auswirkungen auf die Raumnutzung und das Überleben der lokalen Fledermauspopulationen (Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus) kam. Für Quartiere kann ebenfalls keine erhöhte Empfindlichkeit abgeleitet werden. Zwar sind in diesem Zusammenhang Empfindlichkeiten gegenüber Lärm durch das Portal FFH-VP-Info (BfN 2020) benannt, jedoch beziehen sich die hier herangezogenen Quellen nicht allein auf Lärm, sondern auf im Zusammenhang mit anderen Störfaktoren auftretenden Störungen (bei Betreten von Höhlen u. a. Licht, Bewegung, Berührung, Veränderung der Temperatur und Luftfeuchte), wodurch andere Faktoren als der von Lärm in den Vordergrund treten. Auch weist die Nutzung von Quartieren im Bereich von verlärmten Strukturen (Autobahnbrücken, Kirchtürme mit Glockenwerk) darauf hin, dass keine Empfindlichkeit der Arten gegenüber Lärm vorliegt.

WF 5-2 Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

Optische Veränderungen werden durch die Anwesenheit von Menschen und Baumaschinen oder Fahrzeugen während der Bauphase ausgelöst, wodurch es zu Störungen und einer Minderung der Habitatqualität im betroffenen Raum kommen kann. Auch störbedingte Reproduktionsausfälle und Individuenverluste durch aufgegebene Gelege/Nester/Bauten oder verlassene Jungtiere sind eine mögliche Folge des Wirkfaktors.

WF 5-3 Licht

Die während des Baubetriebs auftretenden Lichtemissionen können unterschiedliche Auswirkungen verursachen. Zum einen können Lichtemissionen für einige Tierarten zu Irritation, Schreckreaktionen und Meideverhalten führen, was auch eine Minderung der Habitatqualität zur Folge haben kann. Für andere Arten können sich hingegen Beeinträchtigungen durch Anlockwirkungen (z. B. Anflug von Insekten an Lampen) ergeben, die letztendlich auch eine Verletzung oder Tötung der Tiere (z. B. Prädation) zur Folge haben können (vgl. hierzu auch Wirkfaktor 4-1).

WF 5-4 Erschütterungen / Vibrationen

Für bestimmte Tierarten können baubedingte Erschütterungen und Vibrationen zu Flucht- und Meideverhalten führen.

WF 6-2 Organische Verbindungen

Im Rahmen von temporären Wasserhaltungsmaßnahmen bei grundwassergesättigten Böden ist eine Mobilisierung von organischen Verbindungen ausgehend von Bereichen mit bekannten Grundwasserverunreinigungen (Umfeld von Deponien, Altablagerungen, bekannte Altlastenobjekte bzw. Altlastenverdachtsflächen, bei denen eine Mobilisation von Schadstoffen im Grundwasser durch das Vorhaben eintreten könnte) in das Grundwasser möglich. Grundsätzlich können Substanzen der sehr heterogenen Stoffgruppe „organische Verbindungen“ in das Grundwasser und bei Zutage treten auch in Oberflächengewässer gelangen. Bei Belastungen

in Oberflächengewässern sind Beeinträchtigungen für im Wasser lebende Arten möglich. Altlastenbezogene Gefährdungsabschätzungen erfolgen in der vertiefenden Betrachtung zum Schutzgut Boden.⁵⁶

Unter diesem Wirkfaktor werden eventuell auftretende Schadstoffe, die während der Bauphase auftreten können, berücksichtigt. Durch die vom Vorhabenträger vorgesehenen und mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgesetzten Umweltbaubegleitungen⁵⁷ wird das Risiko eines möglichen Schadstoffeintrags allerdings als sehr gering angesetzt und wird daher nicht schutzgutspezifisch beschrieben.

WF 6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. und Sedimente)

Sedimentfahnen können durch die Aufbereitung des Wassers vor Einleitung in Oberflächengewässer ausgeschlossen werden. Bei offenen Querungen können sich für das Schutzgut zwar temporäre Auswirkungen auf Teilhabitate oder sensible Arten (insbesondere empfindliche Entwicklungsstadien aquatischer Arten) ergeben. Allerdings sind Querungen in offener Bauweise lediglich für ökologisch nicht wertvolle Gewässer vorgesehen, sodass Auswirkungen für das Schutzgut voraussichtlich nicht relevant sind. Dies gilt ebenso für die Errichtung sowie den Rückbau bauzeitlicher Gewässerüberfahrten.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen Baubedingte Trennwirkung (Barrierewirkung)

WF 1-1 Überbauung / Versiegelung

Anlagebedingte Überbauungen durch oberirdische Bauwerke haben einen vollständigen Verlust von (Teil-)Lebensräumen zur Folge.

WF 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen

Der dauerhafte anlagebedingte Verlust von Vegetations- und Biotopstrukturen durch die Errichtung von oberirdischen Bauwerken wird unter dem Wirkfaktor 1-1 „Überbauung / Versiegelung“ behandelt.

WF 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Aufgrund der Verwendung von Ton- oder Lehmriegeln sind anlagebedingte Auswirkungen nicht zu erwarten. Mögliche Auswirkungen durch Fließgewässerumleitungen und veränderte Fließgeschwindigkeiten, die im Rahmen der offenen Bauweise auftreten können, sind nicht für das Schutzgut zu erwarten, da ökologisch wertvolle Gewässer geschlossen gequert werden.

WF 5-2 Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

Anlagebedingt kann es durch oberirdische Gebäude und der damit einhergehenden Fremdkörperwirkung zu einer optischen Wertminderung des Habitats kommen.

⁵⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anlage F1.

⁵⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen Baubedingte Störungen, Emissionen und Erschütterungen

WF 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen

Betriebsbedingte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen treten in Bereichen der geschlossenen Bauweise nicht auf, sofern durch eine entsprechende Verlegetiefe (i. d. R. ca. 3,5 m) gewährleistet ist, dass die notwendigen Bohrungen unterhalb des Durchwurzelungshorizonts stattfinden. Weiterhin ist im Falle von neuen oder erweiterten Waldschneisen mit einer Veränderung der Lebensraumqualität durch Änderungen des Waldklimas sowie erhöhter Waldbruch-/Windwurfgefahr zu rechnen. Die Wirkweite der Windwurfgefahr wird mit bis zu 40 m (bzw. 150 m in Beständen mit einem Fichtenanteil von über > 60 %) vom Arbeitsstreifen angenommen. Indirekte Auswirkungen auf Biotope durch Veränderungen des Bodens, des Bodenwasserhaushalts oder durch Wärmeemissionen des Erdkabels werden bei den jeweiligen Wirkfaktoren beschrieben (Wirkfaktoren 3-1, 3-3, 3-5). Die Aufweitung des UR bei Beständen mit einem Fichtenanteil von über 60 % erfolgte in Unterlage F, Kap. 2.2.3.

WF 3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse

Veränderungen der Temperaturverhältnisse im Boden können sich auf das Wachstum (z. B. vorgezogener saisonaler Wachstumsbeginn) und die Artenzusammensetzung der Vegetationsdecke auswirken. Sonstige Änderungen der Standortbedingungen oder Habitatfunktionen durch eine Bodenerwärmung, die sich aus Wechselwirkungen mit Änderungen des Wasserhaushalts sowie des Bodengefüges ergeben, werden unter WF 2-1 „Direkte (und indirekte) Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen“ gefasst. Im Zuge von Wasserhaltungsmaßnahmen sind durch die Wiedereinleitung des abgepumpten Wassers in die Vorfluter temporäre Veränderungen der Temperaturverhältnisse möglich, die mit Zunahme der Einleitmenge sowie Abnahme der Abflussrate von Fließgewässern an Intensität zunehmen. Die standardisiert einzusetzenden Absetzbecken gewährleisten eine Annäherung der Temperaturen sowohl in den Sommer- als auch in den Wintermonaten. Die verbleibenden Unterschiede sind in Hinblick auf die Durchmischung bei Einleitung mit fließenden Gewässern (keine Einleitung in Stillgewässern) sowie der begrenzten Verweildauer des gepumpten Wassers in den Absetzbecken und der begrenzten Wassermenge, die in den Absetzbecken anfällt, für aquatische Lebewesen vernachlässigbar.

Prinzipiell gilt: Diese temporären Temperaturveränderungen können zeitlich und räumlich begrenzte Auswirkungen auf die Habitatqualität und ggf. bei sensiblen Arten hochwertiger Gewässer die Entwicklung von Eiern und Larven im unmittelbaren Einleitungsbereich zur Folge haben. Bei den vorliegenden Vorhaben sind derartige Auswirkungen jedoch aufgrund der begrenzten Dauer der Einleitung, des geringen Einleitungsvolumens, aber auch aufgrund der geringen Temperaturdifferenz in der Summe bzw. für den Großteil der Gewässer als nicht relevant einzustufen.

WF 4-1.2 Fallenwirkung / Individuenverluste

Im Rahmen des Betriebs der Leitung können Rückschnittarbeiten in großen zeitlichen Abständen (mehrere Jahre) sowie insgesamt für einen kurzen Zeitraum (wenige Tage, abschnittsweise und Beschränkung auf Arbeiten in Teilbereichen möglich) erfolgen. Im Falle einer Durchführung dieser Pflegearbeiten während der ökologisch sensiblen Zeiträume sind Individuenverluste bei den Arten der Reptilien, Schmetterlinge, Heuschrecken sowie Wildbienen nicht

von vornherein auszuschließen (v. a. Jungtiere bzw. immobile Entwicklungsstadien während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit).

WF 7-1 Nichtionisierende Strahlung / Elektrische und magnetische Felder

Betriebsbedingt treten durch die Vorhaben sowohl elektrische als auch magnetische Felder auf. Die elektrischen Felder bei Gleichstrom-Erdkabeln werden vom Kabelschirm vollständig abgeschirmt und spielen damit für den Immissionsschutz keine Rolle. Demnach sind lediglich die magnetischen Felder zu betrachten.

Bei einem Worst-Case-Szenario zeigen die Modellierungen des Gutachtens zum Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte gem. § 26 BImSchG⁵⁸, dass der Grenzwert von 500 µT gem. § 26 BImSchV in 0,2 m über dem Erdboden deutlich unterschritten bleibt.

Gemäß den Ergebnissen eines internationalen Workshops zum Thema „Umwelteffekte elektrischer, magnetischer und elektromagnetischer Felder auf Flora und Fauna“ (BfS 2019) sind Verhaltensänderungen für Arten, die das Erdmagnetfeld wahrnehmen können zwar möglich, belastbare Hinweise auf gefährdende Auswirkungen liegen jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Der Wirkfaktor wird für das Schutzgut Tiere und Pflanzen nicht weitergehend berücksichtigt.

(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Rahmen der zusammenfassenden Darstellung sind insbesondere diejenigen Umweltauswirkungen zu beschreiben, die für die Zulassungsentscheidung eine Rolle spielen, mithin sämtliche Umweltauswirkungen, die nicht bereits wegen ihrer Geringfügigkeit als unerheblich einzustufen sind oder nach dem jeweils maßgeblichen Fachrecht keine Rolle spielen. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergeben sich gesetzliche Anforderungen an das Vorhaben im Wesentlichen aus dem BNatSchG i. V. m. BayNatSchG sowie der FFH- und Vogelschutzrichtlinie.

Ausgehend davon werden nachfolgend die bereits beschriebenen potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt vor dem Hintergrund der gesetzlichen Anforderungen auf ihre Erheblichkeit bzw. ihre Bedeutung für die Zulassungsentscheidung hin untersucht. Dabei werden konkrete Merkmale des Standorts oder der Vorhaben, die zu einer Vermeidung oder Minderung der Umweltauswirkungen führen ebenso berücksichtigt wie von dem Vorhabenträger vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung schädlicher Umweltauswirkungen.

Der Vorhabenträger hat im UVP-Bericht für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt diejenigen Maßnahmen beschrieben, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll.⁵⁹ Um baubedingte schädliche Umweltauswirkungen zu verringern sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

⁵⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E1.

⁵⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.3.1 – 6.3.5.

Tabelle 5: Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
V1	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)
V4	Aufstellen von Schutzzäunen für Laufkäfer
V10	Umsiedlung von geschützten bzw. planungsrelevanten Pflanzenarten
V11	Jahreszeitliche Bauzeitenregelung Schmetterlinge
A1	Eingriffsnahe Kompensation von Gebüsch und Hecken
A2	Eingriffsnahe Kompensation von Waldmänteln
A3	Eingriffsnahe Kompensation von artenreichen Säumen und Staudenfluren
A4	Eingriffsnahe Kompensation von Grünländern
A5	Eingriffsnahe Kompensation von Heideflächen
A6	Eingriffsnahe Kompensation von Feucht- und Nasswiesen
A7	Eingriffsnahe Kompensation von Röhrichtbeständen und Seggenrieden
A F15-WG00BK	Anlage/ Entwicklung von Fließgewässern
A G331-GO00BK	Anlage/ Entwicklung von Borstgrasrasen
A B112	Anlage/ Entwicklung von mesophilem Gebüsch
A B113-WG00BK	Anlage/ Entwicklung von Sumpfgebüsch
A B116	Anlage / Entwicklung von Gebüsch/ Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte
V _{AR} 2b	Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Reptilien
V _{AR} 6b	Aufstellen von Tierschutzzäunen (offene Bauweise) für Reptilien
V _{AR} 7	Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietschutz
V _{AR} 10	Vermeidung betriebsbedingter Schädigungen von planungsrelevanten Arten
V _{AR} 11	Maßnahmen bei der Bauwasserversickerung

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
A _{CEF} 5a	Anlage von Ausgleichshabitaten für Reptilien - Zauneidechse
A _{CEF} 6	Schaffung von Eiablageplätzen für die Zauneidechse
A _{CEF} 7	Aufwertung der Lebensräume für Reptilien -Zauneidechse
A _{CEF} 22c	Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen – Braunkehlchen, Wiesenschafstelze und Wachtelkönig (Ringelnatter)

Die für die nachfolgenden schutzgutrelevanten Funktionen und Umweltbestandteile ermittelten Maßstäbe für die Erheblichkeit sind unter Berücksichtigung der Wirkintensität der Wirkfaktoren sowie Empfindlichkeiten nachvollziehbar hergeleitet und angewendet worden.⁶⁰

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Auswirkungsprognose dahingehend berücksichtigt worden.

Die in gemeinsamer Entscheidung planfestgestellten Vorhaben Nr. 5 und 5a haben danach folgende baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte erhebliche Umweltauswirkungen.

(1) Baubedingte Auswirkungen

(a) WF 1-1 Beeinträchtigung durch Überbauung / Versiegelung oder WF 2-1 baubedingter direkter Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen sowie durch WF 3-1 Veränderung des Bodens / Untergrundes

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Auswirkungen)

Biotope, FFH-Lebensraumtypen

Durch die baubedingte Überbauung und Versiegelung kommt es im Abschnitt C1 zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen auf Biotope und FFH-Lebensraumtypen. Dieser Wirkfaktor ist für baubedingte Voll- und Teilversiegelungen von Fließgewässern relevant, die jedoch entweder unterbohrt oder offen gequert und danach wiederhergestellt werden, weswegen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Die übrigen terrestrischen BNT werden nachfolgend behandelt.

Die direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen wirkt im Abschnitt C1 dagegen auf alle BNT-Gruppen außer die Still- und Fließgewässer.

Bei der offenen Verlegung des Erdkabels müssen sowohl im Bereich des Schutzstreifens als auch auf den Arbeitsstreifen/-flächen einschließlich der Zuwegungen die vorhandenen Biotope vollständig beseitigt werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die ursprünglichen Biotoptypen im Regelfall wiederhergestellt und die ursprüngliche Nutzung wiederaufgenommen. Eine Ausnahme besteht in Waldbereichen, da dort keine Waldflächen wiederhergestellt werden können, dementsprechend wird dort die Wirkintensität immer als hoch eingestuft. Die Flächeninanspruchnahmen werden auf das notwendige Maß beschränkt. Soweit möglich, wird

⁶⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 1.4.2.3.

die Flächeninanspruchnahme im Bereich von Biotopen mit geringerer Wertigkeit angeordnet. Eine Inanspruchnahme schwer wiederherstellbarer Biotope wird durch eine angepasste Trassenführung oder die Unterbohrung der jeweiligen Bereiche nach Möglichkeit vermieden.

Insgesamt sind Biotoptypen mit einer funktionalen Bedeutung auf 3.442.067 m² betroffen. Dies gliedert sich weiter auf in eine Betroffenheit von 3.110.438 m² für Biotoptypen mit einer geringen funktionalen Bedeutung, in 318.426 m² mit einer mittleren Bedeutung und 13.204 m² mit einer hohen funktionalen Bedeutung. Somit entfällt der größte Teil der Flächeninanspruchnahme auf geringwertige Biotope. Für 362.747 m² entstehen jedoch erheblich negative Umweltauswirkungen. Hierfür werden die Konflikte Bi1, Bi2, Bi3, Bi4, Bi6, Bi7, Bi8, Bi9, Bi10, Bi11 und Bi12 ausgewiesen. Durch die ausgewiesene Maßnahme V_{AR7} können Auswirkungen teilweise unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden. Somit verbleibt für 216.044 m² eine verbleibende erhebliche Auswirkung, die über die Kompensationsmaßnahmen A1, A7 sowie A B112, A B113-WG00BK, A B116, A F15-WG00BK und A G331-GO00BK vollumfänglich kompensiert werden.

Durch den Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Wald-/Gehölzbiotopen durch Windwurfgefährdung sind im Abschnitt C1 Laub- sowie auch Nadelwälder und Waldränder betroffen. Insgesamt beträgt die beeinträchtigte Fläche 783.011 m², ein Konflikt bzw. eine erhebliche Auswirkung ergibt sich jedoch nur für 494.043 m² dieser windwurfgefährdeten Flächen. Hierfür wird der Konflikt Bi5 ausgewiesen. Durch die Maßnahme A2 kann durch eine entsprechende Aufpflanzung eines Waldrandes in den Arbeitsstreifen, die Auswirkung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Separat werden ebenfalls die betroffenen FFH-LRT außerhalb von Natura 2000-Gebieten betrachtet. So ergeben sich auf insgesamt 5.476 m² für das Vorhaben erheblich negative Umweltauswirkungen. Diese liegen bereits Flächengleich mit anderen BNT des Wirkfaktors 2-1 vor, werden jedoch separat noch einmal dargestellt. Es wird der Konflikt Bi13 ausgewiesen. Durch die ausgewiesene Maßnahme V_{AR7} können Auswirkungen teilweise unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden. Jedoch verbleiben für 5.423 m² erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die kompensiert werden müssen. Diese werden vollumfänglich über die Maßnahmen A1-A5 kompensiert.

Die Windwurfgefährdung von FFH-Lebensraumtypen wird ebenfalls als erheblich negative Auswirkung gewertet. Es liegen auf 3.334 m² ebensolche windwurfgefährdete Flächen mit einem FFH-Lebensraumtypen vor. Hierfür wird der Konflikt Bi 5 ausgewiesen. Durch die Maßnahme A2 kann durch eine entsprechende Aufpflanzung, die Auswirkung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Die Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes wirken im Baufeld durch den Ausbau und die Lagerung des Bodens vor allem auf Biotope die empfindlich gegenüber z. B. Verdichtung sind. Da nach Beendigung der Bauarbeiten eine Rekultivierung und ein sachgemäßer Bodeneinbau erfolgt, wirkt sich dieser Wirkfaktor im vorliegenden Fall ausschließlich auf Fließgewässer und Gräben aus, die offen gequert werden. Hier kommt vor allem die Gewässersohle als beeinträchtigtes Element zum Tragen, da über die technische Standardmaßnahme des Bodeneinbaus nicht gewährleistet werden kann, dass Gewässer, Böschungen und die Gewässersohle wieder ordnungsgemäß wiederhergestellt werden. Dies ist zum Teil mit erheblich negativen Umweltauswirkungen verbunden. Insgesamt werden Gewässer auf einer Fläche von 6.291 m² offen gequert. Davon entstehen für 510 m² erheblich negative Umweltauswirkungen und somit der Konflikt Bi16. Die Erheblichkeit verbleibt.

Pflanzen

Die baubedingte direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen durch die Flächenbeanspruchung im Schutzstreifen bzw. auf Arbeitsstreifen/-flächen und Zuwegungen sind im Abschnitt C1 diverse sensible geschützte oder bedrohte Pflanzenarten betroffen.

Es werden insgesamt 15,8 ha mit potenziell vorkommenden Pflanzenarten durch das Vorhaben erheblich negativ beeinträchtigt. Hieraus ergibt sich der Konflikt Bi17. Durch die Maßnahmen V_{AR}7 und V10 kann durch eine entsprechende Evakuierung der Pflanzen vor Baubeginn die Auswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Reptilien

Der Konflikt T2 „Baubedingter Verlust von Reptilienhabitaten“ wird durch die direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen initiiert. Durch die entstehenden Bodenveränderungen bzw. Bodenverdichtungen sind Auswirkungen auf die bodengebundenen Reptilien im Bereich des gesamten Baufeldes möglich. Nach Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V_{AR}2b, V_{AR}6b) verbleiben auf den Arbeitsflächen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in Bezug auf Konflikt T2, da vereinzelt nicht genügend Ausweichfläche für die betroffenen Arten vorhanden ist. Für die Ringelnatter bestehen verbleibende nachteilige Umweltauswirkungen dabei auf einer Fläche von 8.067 m², für die Waldeidechse auf 9.257 m². Die verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen werden unter Zuhilfenahme der Maßnahmen A_{CEF}5a, A_{CEF}6, A_{CEF}7, A_{CEF}22c und A4 kompensiert.

Die Windwurfgefährdung als baubedingter Verlust von Reptilienhabitaten wird ebenfalls als erheblich negative Auswirkung gewertet. Es liegen auf 142.562 m² ebensolche windwurfgefährdete Flächen geeignete Reptilienhabitate vor. Hierfür wird ebenfalls der Konflikt T2 ausgewiesen. Durch die Ausgleichsmaßnahme A2 kann durch eine entsprechende Aufpflanzung, die Auswirkung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Käfer

Der Konflikt T14 „Baubedingter Verlust von Käferhabitaten“ wird durch die direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen initiiert. Nach Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme (V_{AR}7) verbleiben auf den Arbeitsflächen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen in Bezug auf Konflikt T14, da genügend Ausweichfläche für die betroffenen Arten vorhanden ist.

Die Windwurfgefährdung als baubedingter Verlust von Käferhabitaten wird ebenfalls als erheblich negative Beeinträchtigung gewertet. Es liegen auf 430.374 m² ebensolche windwurfgefährdete Flächen geeignete Käferhabitate vor. Hierfür wird ebenfalls der Konflikt T14 ausgewiesen. Durch die Maßnahme A2 kann durch eine entsprechende Aufpflanzung, die Auswirkung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Schmetterlinge

Der Konflikt T6 „Baubedingter Verlust von Schmetterlingshabitaten“ wird durch die direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen initiiert. Auch nach Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V_{AR}7) verbleiben auf den Arbeitsflächen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in Bezug auf Konflikt T6, da vereinzelt nicht genügend Ausweichfläche für die betroffenen Arten vorhanden ist. Es verbleiben potenzielle nach-

teilige Umweltauswirkungen im Bereich der temporären baubedingten Flächeninanspruchnahmen für die Arten Ampfer-Grünwidderchen (auf einer Fläche von 17.044 m²), Brauner Feuerfalter (2.280 m²), Braunscheckiger Perlmutterfalter (538 m²), Dukaten Feuerfalter (1.698 m²), Großer Fuchs (auf einer Fläche von 7.222 m²), Hochmoor-Bläuling (30.041 m²), Lilagold-Feuerfalter (839 m²), Randring-Perlmutterfalter (1.166 m²), Rotbraunes Wiesenvögelchen (46.066 m²), Rundaugen Mohrenfalter (20.365 m²), und Sumpfhornklee-Widderchen (1.090 m²). Die verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen werden unter Zuhilfenahme der Maßnahmen A_{CEF}7, A1 und A2 kompensiert.

Die Windwurfgefährdung als baubedingter Verlust von Schmetterlingshabitaten wird ebenfalls als erheblich negative Auswirkung gewertet. Es liegen für die Arten Großer Fuchs (auf einer Fläche von 3.493 m²) und Trauermantel (388 m²) ebensolche windwurfgefährdete Flächen geeignete Schmetterlingshabitate vor. Hierfür wird ebenfalls der Konflikt T6 ausgewiesen. Durch die Maßnahme A2 kann durch eine entsprechende Aufpflanzung, die Auswirkung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Heuschrecken

Der Konflikt T10 „Baubedingter Verlust von Heuschreckenhabitaten“ wird durch die direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen initiiert. Für die Blauflügelige Sandschrecke bestehen nach Anwendung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme V_{AR}7 verbleibende nachteilige Umweltauswirkungen dabei auf einer Fläche von 15.321 m², für die Blauflügelige Ödlandschrecke auf 32 m². Die verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen werden unter Zuhilfenahme der Maßnahme A_{CEF}7 kompensiert.

Wildbienen

Der Konflikt T18 „Baubedingter Verlust von Wildbienenhabitaten“ wird durch die direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen initiiert. Nach Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme (V_{AR}7) verbleiben auf den Arbeitsflächen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen in Bezug auf Konflikt T18, da genügend Ausweichfläche für sämtliche betroffenen Arten vorhanden ist.

Libellen, Fische, Rundmäuler, Krebse / Mollusken

Für die Artengruppen geeignete Gewässer werden im Zuge einer baubedingten Querung ausschließlich in der geschlossenen Bauweise gequert, sodass keine baubedingten Konflikte (T22 - Libellen, T23 - Fische, Rundmäuler, Krebse / Mollusken) durch eine direkte baubedingte Flächeninanspruchnahme entstehen. Gewässerquerungen in der offenen Bauweise erfolgen ausschließlich in Bereichen, die kein Habitatpotenzial für die genannten Artengruppen aufweisen und somit auch in diesem Fall keinerlei baubedingte Konflikte ausgelöst werden.

Biotopverbundflächen

Biotopverbundflächen setzen sich aus Wildkatzenwegeplan und Flächen des Projektes BayernNetzNatur zusammen.

Die Windwurfgefährdung wurde bereits über das Kapitel Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen betrachtet. Es wird der Konflikt Bi5 ausgewiesen. Durch die Maßnahme A2 kann jedoch durch eine entsprechende Aufpflanzung eines Waldrandes, die Auswirkung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Wildkatzenwegeplan: Im Kartierbericht Wildkatze wurde im Abschnitt C1 kein Nachweis der Wildkatze erbracht. Da alle Wirkfaktoren nur temporär auftreten und alle Flächen nach der Bauphase wiederhergestellt, rekultiviert oder neu angepflanzt werden (Waldmantel, Gebüsche), wird die Funktion des Wildkatzenwegeplanes nicht dauerhaft beeinträchtigt. Der Korridor kann nach (und während) der Bauphase von Wildkatzen gequert werden, sodass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen entstehen.

BayernNetzNatur - Biotopverbund Saaletal: Alle baubedingt in Anspruch genommenen Flächen werden wieder rekultiviert, wiederhergestellt oder es werden neue Gehölzanpflanzungen durchgeführt, sodass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen entstehen bzw. verbleiben.

BayernNetzNatur – Egertal: Die Flächen werden nach der Bauphase wiederhergestellt, rekultiviert und es wird ein neuer Waldmantel angepflanzt. Da die Biotope wiederhergestellt werden können und aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für den Biotopverbund Egertal.

BayernNetzNatur - Fledermäuse im Landkreis Wunsiedel: Aufgrund der unspezifischen Ausweisung und der – im Verhältnis zur Gesamtfläche – sehr geringe Anteil der Flächeninanspruchnahme (0,3 %) sowie der vorgesehenen Wiederherstellungs-, Rekultivierungs- und Anpflanzungsmaßnahmen und auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (u. a. VAR1c - Jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung), wird der Biotopverbund „Fledermäuse im Landkreis Wunsiedel“ nicht erheblich nachteilig beeinträchtigt.

BayernNetzNatur - Serpentinstandorte im Landkreis Hof: Auf den durch das Vorhaben beanspruchten 0,5 km² wurden überwiegend intensiv bewirtschaftete Äcker, Intensivgrünland und artenarmes Extensivgrünland sowie Einzelbäume/Baumreihen und naturferne Gräben erfasst, sodass sich aus dieser Biotopzusammensetzung keine spezialisierte Pflanzenwelt erkennen lässt. Es wurde ausgewertet, welche sensibel geschützten oder bedrohten Pflanzenarten vorkommen, für die km 21-30 betrifft dies die Pflanzenarten Europäische Trollblume, Großblütiger Fingerhut und die Schlangenzunge. Alle drei genannten Arten sind Arten, die auf Standorten mit guter Nährstoffverfügbarkeit vorkommen, wohingegen Serpentin-Standorte insbesondere nährstoffarme Verhältnisse aufweisen. Aus diesem Grund ist nicht davon auszugehen, dass von dem Vorhaben speziell an Serpentin-Standorte angepasste Pflanzenarten beansprucht werden. Darüber hinaus gilt, dass bei Auffinden von geschützten/sensiblen Pflanzenarten vor/während der Bauphase, die Maßnahme V10 (Evakuierung der Pflanzen vor Baubeginn) greift. Nach Abschluss der Arbeiten werden die in Anspruch genommenen Flächen wiederhergestellt, rekultiviert oder wiederangepflanzt. Aus diesem Grund verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Naturparke

Die Windwurfgefährdung wurde bereits über das Kapitel Biototypen und FFH-Lebensraumtypen betrachtet. Es wurde der Konflikt Bi5 ausgewiesen. Durch die Maßnahme A2 kann jedoch durch eine entsprechende Aufpflanzung eines Waldrandes die Auswirkung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Zusammenfassend ist der Naturpark Fichtelgebirge baubedingt auf insgesamt 1.584.449 m², also 158,3 ha bzw. 1,58 km² betroffen. Der Naturpark hat eine Flächenausdehnung von insgesamt 102.800 ha bzw. 1.028 km², somit nimmt die Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben ca. 0,15 % des Naturparks in Anspruch. Die unterschiedliche Wirkintensität ergibt sich

durch die unterschiedliche Wertigkeit der in Anspruch genommenen Waldbereiche. Baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden rekultiviert und in ihren Ausgangszustand gebracht bzw. wiederhergestellt. Sofern Wald- und Gehölzbereiche in Anspruch genommen werden, werden diese ebenfalls kompensiert.

Durch das Vorhaben entstehen, wenn vorhandene Waldschneisen z. B. vergrößert werden, neue Bereiche, die durch Windwurfgefährdung betroffen sind. Dies macht insgesamt ca. 664.694 m² aus (bzw. 66,4 ha). Räumlich betrifft dies u. a. Abschnitte im Bereich südlich von Martinlamitz und nördlich und nordöstlich von Marktleuthen. Diese Auswirkungen werden dadurch gemindert, dass Waldmäntel wieder angepflanzt werden (Maßnahme A2) und so die gefährdeten Flächen schützen. Lediglich in dem Schutzstreifen dürfen nach Abschluss der Bauphase keine Waldbiotope mehr entstehen, in diesen Bereichen werden Gebüschbiotope angepflanzt (Maßnahme A1). Dies entspricht einer Fläche von 7,0 ha, für die erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen verbleiben.

Mit Ausnahme der zuvor genannten ehemaligen Waldflächen auf dem Schutzstreifen verbleiben für die übrigen Flächen unter Berücksichtigung der Maßnahmen baubedingt keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für den Naturpark Fichtelgebirge.

Landschaftsschutzgebiete

Die Windwurfgefährdung wurde bereits über das Kapitel Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen betrachtet. Es wird der Konflikt Bi5 ausgewiesen. Durch die Maßnahme A2 kann jedoch durch eine entsprechende Aufpflanzung eines Waldrandes, die Auswirkung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Zusammenfassend sind Landschaftsschutzgebiete baubedingt auf 71,2 ha bzw. 0,71 km² betroffen. Die einzelnen Landschaftsschutzgebiete weisen unterschiedliche Flächenausdehnungen vor, sodass die direkte Flächeninanspruchnahme prozentual 0,02 % (LSG Regnitzgrund), 0,08 % (LSG Fichtelgebirge) und 5,2 % (LSG Lamitztal südlicher und nördlicher Teil) ausmacht.

Baubedingt in Anspruch genommene Flächen werden rekultiviert und in ihren Ausgangszustand gebracht bzw. wiederhergestellt. Sofern Wald- und Gehölzbereiche in Anspruch genommen werden, werden diese ebenfalls kompensiert.

Wenn vorhandene Waldschneisen z. B. vergrößert werden, entstehen durch die Vorhaben neue Bereiche, die durch Windwurfgefährdung betroffen sind. Dies macht insgesamt ca. 394.804 m² aus (bzw. 39,4 ha). Räumlich betrifft dies Abschnitte im Bereich von u. a. südlich von Martinlamitz und nördlich und nordöstlich von Marktleuthen. Diese erheblichen Auswirkungen werden dadurch gemindert, dass Waldmäntel wieder angepflanzt werden (Maßnahme A2) und so die gefährdeten Flächen schützen. Lediglich in dem Schutzstreifen dürfen nach Abschluss der Bauphase keine Waldbiotope mehr entstehen, in diesen Bereichen werden Gebüschbiotope angepflanzt (Maßnahme A1). Dies entspricht einer Fläche von 4,2 ha (im LSG Fichtelgebirge und LSG Lamitzgrund – südlicher Teil), für die erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen verbleiben.

Mit Ausnahme der zuvor genannten ehemaligen Waldflächen auf dem Schutzstreifen verbleiben unter Berücksichtigung der Maßnahmen baubedingt keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die Landschaftsschutzgebiete.

Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile

Naturdenkmale werden von der Vorzugstrasse nicht in Anspruch genommen. Der von der Trasse betroffene geschützte Landschaftsbestandteil liegt zwischen dem km 18,5 und 19, südwestlich der Ortschaft Vierschau. Der insgesamt ca. 17.812 m² geschützte Landschaftsbestandteil wird mit einer Fläche von 722 m² baubedingt in Anspruch genommen, ein kleiner Anteil davon entfällt auf den Schutzstreifen. Auch wenn der geschützte Landschaftsbestandteil „Feldgehölze südwestlich Vierschau“ heißt, stehen nicht auf der gesamten Fläche Feldgehölze. Vielmehr ist aus dem Luftbild (und auch aus der Biotopkartierung) erkennbar, dass in dem Bereich, in dem das Vorhaben den geschützten Landschaftsbestandteil tangiert, die Flächen landwirtschaftlich genutzt werden (Biotopcode A11, „intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation“). Die In Anspruch genommenen Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rekultiviert und in ihren Ausgangszustand (Acker) überführt. Aus diesem Grund entstehen trotz der direkten Flächeninanspruchnahme keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den geschützten Landschaftsbestandteil.

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG)

Die direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen wirkt im Abschnitt C1 ebenfalls auf die gesetzlich geschützten Biotope. Bei der offenen Verlegung des Erdkabels müssen sowohl im Bereich des Schutzstreifens als auch auf den Arbeitsstreifen/-flächen einschließlich der Zuwegungen die vorhandenen Biotope vollständig beseitigt werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die ursprünglichen Biotoptypen im Regelfall wiederhergestellt und die ursprüngliche Nutzung wiederaufgenommen. Die Flächeninanspruchnahmen werden auf das notwendige Maß beschränkt.

Insgesamt sind gesetzlich geschützte Biotope auf 26.915 m² betroffen. Hierfür wird der Konflikt Bi14 ausgewiesen. Durch die ausgewiesene Maßnahme V_{AR}7-können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen teilweise unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden. Jedoch verbleiben für 26.748 m² erhebliche Beeinträchtigungen. Für diese wird in Unterlage K5 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG ein Antrag auf Ausnahme von Verboten nach § 30 BNatSchG und nach Art. 23 BayNatSchG gestellt.

Durch den Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Wald-/Gehölzbiotopen durch Windwurfgefährdung sind im Abschnitt C1 gesetzlich geschützte Laubwälder betroffen. Insgesamt beträgt die beeinträchtigte Fläche 4.132 m², aus der sich ein Konflikt bzw. eine erhebliche nachteilige Umweltauswirkung ergibt. Hierfür wird der Konflikt Bi5 ausgewiesen. Durch die Maßnahme A2 kann durch eine entsprechende Aufpflanzung die Beeinträchtigung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Die Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes wirken im Baufeld durch den Ausbau und die Lagerung des Bodens vor allem auf Biotope die empfindlich gegenüber z. B. Verdichtung sind. Da nach Beendigung der Bauarbeiten eine Rekultivierung und ein sachgemäßer Bodeneinbau erfolgt, wirkt sich dieser Wirkfaktor im vorliegenden Fall ausschließlich auf Fließgewässer und Gräben aus, die offen gequert werden. Hier kommt vor allem die Gewässersohle als beeinträchtigtes Element zum Tragen, da über die technische Standartmaßnahme des Bodeneinbaus nicht gewährleistet werden kann, dass Gewässer, Böschungen und die Gewässersohle wieder ordnungsgemäß wiederhergestellt werden. Dies ist zum Teil mit erheblich negativen Umweltauswirkungen verbunden. Für offen gequerte Gewässer entstehen für 146 m² erheblich negative Umweltauswirkungen und somit der Konflikt Bi16. Durch die Rekultivierung

und initiale Wiederherstellung wird zwar eine Wiederherstellung gewährleistet, jedoch verbleibt eine Erheblichkeit.

Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP)

Die Windwurfgefährdung wurde bereits über das Kapitel Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen betrachtet. Es wird der Konflikt Bi5 ausgewiesen. Durch die Maßnahme A2 kann jedoch durch eine entsprechende Aufpflanzung eines Waldrandes, die Auswirkung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Insgesamt ergibt sich eine Flächeninanspruchnahme aller ABSP-Flächen von 217.195 m² (inkl. Windwurfflächen; diese mache 10.058 m² aus), dies entspricht 21,72 ha. Zusammenfassend verbleiben für diese Bereiche keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. In Bezug auf die ABSP-Flächen, die innerhalb von Windwurfflächen befinden, ergibt sich für diese Flächen (bzw. deren ursprünglicher Ausweisungs-Grund) keine Auswirkung, da diese Flächen keine Wald-/Gehölzflächen sind (sondern feuchte Staudenfluren, Gewässer, Sandmagerrasen).

Wiesenbrütergebiete, Feldvogelkulissen und Important Bird Areas (IBA)

Insgesamt ergibt sich eine Flächeninanspruchnahme des Wiesenbrütergebiets „Peunt bei Kirchenlamitz“ von 24.858 m², von der insgesamt 513.597 m² großen Fläche entspricht dies einem Anteil von 4,8 %.

Für die durch das Vorhaben in Anspruch genommen Flächen liegen in überwiegend durch Grünland geprägten Bereichen vor; die Bereiche mit einer hohen Wirkintensität setzen sich aus artenarmen Extensivgrünland zusammen, die übrigen Flächen mit mittlerer Wirkintensität sind mäßig extensiv genutzte, artenarme Grünländer, naturferne Gräben sowie auch Feucht- und Nasswiesen. Die Flächen können allesamt wiederhergestellt und rekultiviert werden.

Ökokontoflächen und Kompensationsflächenkataster

Die Ökokontoflächen/Sonstige Flächen werden baubedingt durch die direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen beeinträchtigt, insgesamt erfolgt die Inanspruchnahme auf 520 m². In dem Bereich, in dem das Vorhaben die Ökokontofläche tangiert, werden die Flächen entweder landwirtschaftlich genutzt oder im Bereich bestehender Straßen und Wege gequert. Die In Anspruch genommenen Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rekultiviert und in ihren Ausgangszustand (Acker) überführt. Aus diesem Grund entstehen trotz der direkten Flächeninanspruchnahme keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die bestehenden Ökokontoflächen.

Vorhaben Nr. 5

Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen

Insgesamt sind durch das Vorhaben 2.173.423 m² betroffen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V_{AR}7, A2) verbleiben erhebliche negative Umweltauswirkung für 108.022 m².

Pflanzen

Insgesamt sind durch das Vorhaben 163.292 m² an Flächen mit potenziell vorkommenden planungsrelevanten Pflanzenarten betroffen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V_{AR}7 und V10) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Reptilien

Der Konflikt T2 „Baubedingter Verlust von Reptilienhabitaten“ wird durch die direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen initiiert. Durch die entstehenden Bodenveränderungen bzw. Bodenverdichtungen sind Auswirkungen auf die bodengebundenen Reptilien im Bereich des gesamten Baufeldes möglich. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Nach Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V_{AR}2b, V_{AR}6b) verbleiben auf den Arbeitsflächen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in Bezug auf Konflikt T2. Für die Ringelnatter bestehen verbleibende nachteilige Umweltauswirkungen dabei auf einer Fläche von 4.034 m², für die Waldeidechse auf 4.629 m². Die verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen werden unter Zuhilfenahme der Maßnahmen A_{CEF}5a, A_{CEF}6, A_{CEF}7, A_{CEF}22c, V_{AR}7 und A4 kompensiert.

Die Windwurfgefährdung als baubedingter Verlust von Reptilienhabitaten wird ebenfalls als erheblich negative Beeinträchtigung gewertet. Es liegen auf 71.281 m² ebensolche windwurfgefährdete Flächen geeignete Reptilienhabitate vor. Hierfür wird ebenfalls der Konflikt T2 ausgewiesen. Durch die Ausgleichsmaßnahme A2 kann durch eine entsprechende Aufpflanzung, die Beeinträchtigung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Käfer

Der Konflikt T14 „Baubedingter Verlust von Käferhabitaten“ wird durch die direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen initiiert. Nach Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme (V_{AR}7) verbleiben auf den Arbeitsflächen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen in Bezug auf Konflikt T14.

Die Windwurfgefährdung als baubedingter Verlust von Käferhabitaten wird ebenfalls als erheblich negative Beeinträchtigung gewertet. Es liegen auf 215.187 m² ebensolche windwurfgefährdete Flächen geeignete Käferhabitate vor. Hierfür wird ebenfalls der Konflikt T14 ausgewiesen. Durch die Maßnahme A2 kann durch eine entsprechende Aufpflanzung, die Beeinträchtigung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden

Schmetterlinge

Der Konflikt T6 „Baubedingter Verlust von Schmetterlingshabitaten“ wird durch die direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen initiiert. Nach Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme (V_{AR}7) verbleiben auf den Arbeitsflächen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in Bezug auf Konflikt T6, da vereinzelt nicht genügend Ausweichfläche für die betroffenen Arten vorhanden ist. Es verbleiben potenzielle nachteilige Umweltauswirkungen im Bereich der temporären baubedingten Flächeninanspruchnahmen für die Arten Ampfer-Grünwidderchen (auf einer Fläche von 8.522m²), Brauner Feuerfalter (1.140 m²), Braunscheckiger Perlmutterfalter (268 m²), Dukaten Feuerfalter (auf einer Fläche von 846 m²), Großer Fuchs (1.860 m²), Hochmoor-Bläuling (15.021 m²), Lilagold-Feuerfalter (420 m²), Randring-Perlmutterfalter (583 m²), Rotbraunes Wiesenvögelchen (23.046 m²),

Rundaugen Mohrenfalter (10.183 m²) und Sumpfhornklee-Widderchen (545 m²). Die verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen werden unter Zuhilfenahme der Maßnahmen A_{CEF}7, A1 und A2 kompensiert.

Die Windwurfgefährdung als baubedingter Verlust von Schmetterlingshabitaten wird ebenfalls als erheblich negative Auswirkung gewertet. Es liegen für die Arten Großer Fuchs (auf einer Fläche von 3.493 m²) und Trauermantel (388 m²) ebensolche windwurfgefährdete Flächen geeignete Schmetterlingshabitate vor. Hierfür wird ebenfalls der Konflikt T6 ausgewiesen. Durch die Maßnahme A2 kann durch eine entsprechende Aufpflanzung, die Auswirkung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Heuschrecken

Der Konflikt T10 „Baubedingter Verlust von Heuschreckenhabitaten“ wird durch die direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen initiiert. Nach Anwendung der Maßnahme V_{AR}7 verbleiben auf den Arbeitsflächen erhebliche Auswirkungen in Bezug auf Konflikt T10, da vereinzelt nicht genügend Ausweichfläche für die betroffenen Arten vorhanden ist. Für die Blauflügelige Sandschrecke bestehen verbleibende Auswirkungen dabei auf einer Fläche von 15.321 m², für die Blauflügelige Ödlandschrecke auf 56 m².

Wildbienen

Der Konflikt T18 „Baubedingter Verlust von Wildbienenhabitaten“ wird durch die direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen initiiert. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Nach Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme (V_{AR}7) verbleiben auf den Arbeitsflächen keine erheblichen Auswirkungen in Bezug auf Konflikt T18, da genügend Ausweichfläche für sämtliche betroffenen Arten vorhanden ist.

Die Windwurfgefährdung als baubedingter Verlust von Wildbienenhabitaten wird ebenfalls als erheblich negative Auswirkung gewertet. Es liegen auf 25.834 m² ebensolche windwurfgefährdete Flächen geeignete Wildbienenhabitate vor. Hierfür wird ebenfalls der Konflikt T18 ausgewiesen. Durch die Maßnahme A2 kann durch eine entsprechende Aufpflanzung, die Auswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Libellen, Fische, Rundmäuler, Krebse und Mollusken

Für die genannten Artengruppen geeignete Gewässer werden im Zuge einer baubedingten Querung ausschließlich in der geschlossenen Bauweise gequert, sodass keine baubedingten Konflikte durch eine direkte baubedingte Flächeninanspruchnahme entstehen. Gewässerquerungen in der offenen Bauweise erfolgen ausschließlich in Bereichen, die kein Habitatpotenzial für die Artengruppen aufweisen und somit auch in diesem Fall keinerlei baubedingte Konflikte ausgelöst werden.

Biotopverbundflächen, Naturparke, Landschaftsschutzgebiete

Insgesamt sind durch das Vorhaben 1.316.713 m² Biotopfläche, 1.159.481 m² Naturparkfläche, 857.560 m² Landschaftsschutzgebiete betroffen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der teilweise geringen Flächeninanspruchnahme in Vergleich zur Gesamtgröße, der Rekultivierung und der Ausgleichsmaßnahmen verbleiben jedoch keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile

Insgesamt sind durch das Vorhaben 361 m² an Flächen von geschützten Landschaftsbestandteilen betroffen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Die In Anspruch genommenen Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rekultiviert und in ihren Ausgangszustand (Acker) überführt. Aus diesem Grund entstehen trotz der direkten Flächeninanspruchnahme keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den geschützten Landschaftsbestandteil.

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG)

Insgesamt sind durch das Vorhaben 16.531 m² betroffen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V_{AR7}, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A B113-WG00BK, A F15-WG00BK, A G331-GO00BK) verbleiben erhebliche negative Umweltauswirkung für 13.485 m².

Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms

Insgesamt sind durch das Vorhaben 112.447 m² betroffen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme V_{AR7} sowie der allgemeinen Rekultivierung, verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen für Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramm.

Wiesenbrütergebiete, Feldvogelkullissen und Important Bird Areas (IBA)

Insgesamt sind durch das Vorhaben 12.428,5 m² betroffen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme V_{AR7}-sowie der allgemeinen Rekultivierung, verbleiben keine erhebliche negative Umweltauswirkung für Wiesenbrütergebiete.

Ökokontoflächen und Kompensationsflächenkataster

Insgesamt sind durch das Vorhaben 270,5 m² an Flächen von geschützten Landschaftsbestandteilen betroffen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Die In Anspruch genommenen Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rekultiviert und in ihren Ausgangszustand (Acker) überführt. Aus diesem Grund entstehen trotz der direkten Flächeninanspruchnahme keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für die Ökokontoflächen.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a⁶¹, besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar. Auf eine erneute Wiederholung der gesamten Kapitel wird daher verzichtet und auf das zuvor genannte Kapitel verwiesen.

⁶¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1.

(b) WF 3-3 Beeinträchtigung durch baubedingte Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Auswirkungen)

Biotope, FFH-Lebensraumtypen

Aufgrund der vorgesehenen temporären Grundwasserabsenkungen, die i. d. R. auf die Dauer weniger Wochen begrenzt und mit maximalen Wirkräumen verbunden sind, können Auswirkungen auf Grundwasserabhängige Biotope nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund des temporären Charakters und des räumlich begrenzten Umfangs können sich die betroffenen Biotope nach Beendigung der Wasserhaltungsmaßnahmen im Regelfall wieder regenerieren. Langanhaltende Wasserhaltungsmaßnahmen, die über natürliche Trockenperioden hinausreichen, können jedoch zu Beeinträchtigungen von Feuchtbiotopen führen. Bei Betroffenheit von empfindlichen Biotoptypen (z. B. grundwasserabhängige Niedermoores) kann in diesem Fall eine Regeneration nicht sichergestellt werden. Es ist daher eine mittelbare Beeinträchtigung durch Grundwasserabsenkung anzunehmen, die über die baubedingte Flächeninanspruchnahme hinausgehen kann und auch die in diesen Biotopen vorkommenden Tierarten betreffen kann.

Nach den Angaben der Unterlage Teil K3.1 reichen Absenkrichter der Grundwasserhaltungen bis maximal 105 m außerhalb des Bauvorhabens. Innerhalb dieser definierten Absenkrichter liegen grundwasserabhängige Biotope auf einer Fläche von 1.886 m² vor. Diese gliedern sich in G221 (Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen), G223 (Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese) und L432 (Sumpfwälder) auf. Bis auf die Biotope L432 befinden sich die übrigen BNT immer mit einem Mindestabstand von ca. 25 m zu den Baugruben entfernt. Hier kann davon ausgegangen werden, dass durch ein temporäres Trockenfallen während der Bauzeit eine erhebliche negative Auswirkung ausgeschlossen werden kann, da gerade die krautigen BNT eine entsprechende Resilienz gegenüber temporären Trockenheitseinflüssen haben.

Der erhobene BNT L432 bei Kilometer 5-6 ist weniger als 20 % der Gesamtfläche des BNT im Absenkrichter. Somit ist eine ausreichend große Restfläche vorhanden, die genügend Grundwasser zur Verfügung hat. Dagegen ist bei Kilometer 32-33 zu unterstellen, da sie neben einem kartierten Graben liegen, nicht oder nicht ausschließlich grundwassergebunden sind. In diesem Fall kann ebenfalls davon ausgegangen werden, dass für die BNT eine temporäre Grundwasserabsenkung nicht mit erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden ist, da eine zweite Bezugsquelle und damit ein Ausgleich vorliegen. Aufgrund der begrenzten Zeitdauer der Wasserhaltung sowie der Wiedereinleitung von Wasser aus der Bauwasserhaltung, sind die Umweltauswirkungen der Wasserhaltung in Hinblick auf die Beeinträchtigung grundwasserabhängiger Biotope als unerheblich zu beurteilen. Es entstehen für diesen Wirkfaktor insgesamt keine Konflikte.

Pflanzen

Durch die temporäre Grundwasserabsenkung sind im Abschnitt C1 keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf Pflanzen zu erwarten.

Durch baubedingte Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. und Sedimente) (WF 6-6) kommt es im Abschnitt C1 zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen, da

der Wirkfaktor nur bei baulichen Arbeiten an Gewässern relevant ist und innerhalb der Eingriffsbereiche des Kap. 6.3.2.1.2 der Unterlage F keine Gewässerbereiche im Eingriffsbereich liegen.

Libellen, Fische, Rundmäuler, Krebse / Mollusken

Der baubedingte Konflikt T22 (Libellen) und T23 (Libellen, Fische, Rundmäuler, Krebse / Mollusken) kann nur durch indirekte Wirkungen ausgelöst werden, indem die geeigneten Still- und Fließgewässer durch die Absenktrichter der Baugruben der geschlossenen Bauweise beeinträchtigt sind. Durch Wasserhaltungsmaßnahmen können durch eine Abnahme des Grundwasserspiegels in seltenen Fällen die Fortpflanzungshabitate der Arten temporär geschädigt werden. Zur Ermittlung der Konflikte T22/T23 wurden sämtliche potenziell geeigneten Still- und Fließgewässer im Bereich der Absenktrichter der Bauwasserhaltung ermittelt. Sollte es im Rahmen der Bauausführung durch die Wasserhaltungsmaßnahmen zu einer Abnahme des Grundwasserspiegels kommen und damit zu möglichen Auswirkungen auf die Fortpflanzungshabitate innerhalb der Wirkweite des Wirkfaktors, so wird eine Habitatschädigung durch eine entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme (V_{AR11} - Maßnahmen bei der Bauwasserversickerung) verhindert. Dieses Vorgehen ist anzuwenden, wenn sich zum Zeitpunkt der Bauausführung ein Gewässer in der Wirkweite des Wirkfaktors 3-3 befindet, welches einen niedrigen Wasserstand aufweist oder aufgrund dessen Größe ein signifikantes Absinken der Gewässeroberkante zu erwarten ist. Darüber hinaus sind Vorkehrungen zur flächigen Versickerung von aus Baugruben gefördertem Grundwasser innerhalb der standardisierten technischen Bauausführung geregelt.⁶² Insgesamt verbleiben nach Anwendung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme (V_{AR11}) auf den Arbeitsflächen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen in Bezug auf den Konflikt T22/T23.

Biotopverbundflächen

Der Wirkfaktor wurde bereits über das Kapitel Biotope und FFH-Lebensraumtypen betrachtet. Dort wird festgehalten, dass es für grundwasserabhängige Biotope zu keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen kommt.

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG)

Aufgrund der vorgesehenen temporären Grundwasserabsenkungen, die i. d. R. auf die Dauer weniger Wochen begrenzt und mit maximalen Wirkräumen verbunden sind, können Auswirkungen auf grundwasserabhängige Biotope nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund des temporären Charakters und des räumlich begrenzten Umfangs können sich die betroffenen Biotope nach Beendigung der Wasserhaltungsmaßnahmen im Regelfall wieder regenerieren. Langanhaltende Wasserhaltungsmaßnahmen, die über natürliche Trockenperioden hinausreichen, können jedoch zu Beeinträchtigungen von Feuchtbiotopen führen. Bei Betroffenheit von empfindlichen Biotoptypen (z. B. grundwasserabhängige Niedermoore) kann in diesem Fall eine Regeneration nicht sichergestellt werden. Es ist daher eine mittelbare Beeinträchtigung durch Grundwasserabsenkung anzunehmen, die über die baubedingte Flächeninanspruchnahme hinausgehen kann.

⁶² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I3, Kap. 2.

Nach den Angaben in der Unterlage K3.1 der Unterlagen gemäß § 21 NAEBG reichen Absenktrichter der Grundwasserhaltungen bis maximal 105 m außerhalb des Bauvorhabens. Innerhalb dieser definierten Absenktrichter liegen grundwasserabhängige Biotop außerhalb der Arbeitsflächen auf einer Fläche von 1.705 m² vor. Diese gliedern sich in G221 (Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen), G223 (Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese) und L432 (Sumpfwälder) auf.

Bis auf die Biotop L432 befinden sich die übrigen BNT immer mit einem Mindestabstand von ca. 25 m zu den Baugruben entfernt. Hier kann davon ausgegangen werden, dass durch ein temporäres Trockenfallen während der Bauzeit eine erhebliche negative Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann, da grade die krautigen BNT eine entsprechende Resilienz gegenüber temporären Trockenheitseinflüssen haben.

Der erhobene BNT L432 beim Kilometer 5-6 ist weniger als 20% der Gesamtfläche des BNT im Absenktrichter. Somit ist eine ausreichend große Restfläche vorhanden, die genügend Grundwasser zur Verfügung hat. Dagegen ist dem BNT beim Kilometer 32-33 zu unterstellen, da sie neben einem kartierten Graben liegen, nicht oder nicht ausschließlich Grundwassergebunden sind. In diesem Fall kann ebenfalls davon ausgegangen werden, dass für die BNT eine temporäre Grundwasserabsenkung nicht mit erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden ist, da eine zweite Bezugsquelle und damit eine Ersatzversorgung vorliegt. Aufgrund der begrenzten Zeitdauer der Wasserhaltung sowie der Wiedereinleitung von Wasser aus der Bauwasserhaltung, sind die Umweltauswirkungen der Wasserhaltung in Hinblick auf die Beeinträchtigung grundwasserabhängiger Biotop als unerheblich zu beurteilen. Es entstehen für diesen Wirkfaktor insgesamt keine Konflikte.

Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP)

Der Wirkfaktor wurde bereits über das Kapitel Biotop und FFH-Lebensraumtypen betrachtet. Dort wird festgehalten, dass es für grundwasserabhängige Biotop zu keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen kommt. Dementsprechend wird der Wirkfaktor zusätzlich nachrichtlich mitbetrachtet.

Wiesenbrütergebiete, Feldvogelkulissen und Important Bird Areas (IBA)

Die Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse sind an dieser Stelle nicht relevant, da keine Grundwasser-Absenktrichter in diesem Bereich liegen.

Ökokontoflächen und Kompensationsflächenkataster

Der Wirkfaktor wurde bereits über das Kapitel Biotop und FFH-Lebensraumtypen betrachtet. Dort wird festgehalten, dass es für grundwasserabhängige Biotop zu keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen kommt.

Vorhaben Nr. 5

Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen

Insgesamt sind durch das Vorhaben 2.165.860 m² betroffen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V_{AR}7, A2) verbleiben erhebliche negative Umweltauswirkung für 185.140 m².

Pflanzen

Insgesamt sind durch das Vorhaben 163.291,5 m² an Flächen mit potenziell vorkommenden planungsrelevanten Pflanzenarten betroffen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V_{AR}7 und V10) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Libellen, Fische, Rundmäuler, Krebse und Mollusken

Der baubedingte Konflikt kann nur durch indirekte Wirkungen ausgelöst werden, indem die geeigneten Still- und Fließgewässer durch die Absenktrichter der Baugruben der geschlossenen Bauweise beeinträchtigt sind. Durch Wasserhaltungsmaßnahmen können durch eine Abnahme des Grundwasserspiegels in seltenen Fällen die Fortpflanzungshabitate der genannten Artengruppen temporär geschädigt werden. Zur Ermittlung des Konfliktes wurden sämtliche potenziell geeigneten Still- und Fließgewässer im Bereich der Absenktrichter der Bauwasserhaltung ermittelt. Sollte im Rahmen der Bauausführung es durch die Wasserhaltungsmaßnahmen zu einer Abnahme des Grundwasserspiegels kommen und damit zu möglichen Auswirkungen auf die Fortpflanzungshabitate innerhalb der Wirkweite des Wirkfaktors, so wird eine Habitatschädigung durch eine entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme (V_{AR}11 - Maßnahmen bei der Bauwasserversickerung) verhindert. Dieses Vorgehen ist anzuwenden, wenn sich zum Zeitpunkt der Bauausführung ein Gewässer in der Wirkweite des Wirkfaktors befindet, welches einen niedrigen Wasserstand aufweist oder aufgrund dessen Größe ein signifikantes Absinken der Gewässeroberkante zu erwarten ist. Darüber hinaus sind Vorkehrungen zur flächigen Versickerung von aus Baugruben gefördertem Grundwasser innerhalb der standardisierten technischen Bauausführung geregelt.⁶³ Insgesamt verbleiben nach Anwendung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme (V_{AR}11) auf den Arbeitsflächen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen in Bezug auf den Konflikt.

Biotopverbundflächen, Naturparke, Landschaftsschutzgebiete

Insgesamt sind durch das Vorhaben 1.316.713 m² Biotopfläche, 1.159.481 m² Naturparkfläche, 857.560 m² Landschaftsschutzgebiete betroffen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der teilweise geringen Flächeninanspruchnahme in Vergleich zur Gesamtgröße, der Rekultivierung und der Wiederherstellungsmaßnahmen verbleiben jedoch keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG)

Insgesamt sind durch das Vorhaben 16.531 m² betroffen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (VAR7, A2) verbleiben erhebliche negative Umweltauswirkung für 13.485 m².

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a⁶⁴, besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die

⁶³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I3, Kap. 2.

⁶⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1.

beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar. Auf eine erneute Wiederholung der gesamten Kapitel wird daher verzichtet und auf das zuvor genannte Kapitel verwiesen.

(c) WF 4-1.2 Beeinträchtigung durch baubedingte Fallenwirkung / Individuenverluste

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Auswirkungen)

Reptilien

Eine mögliche Fallenwirkung bzw. Individuenverluste ergeben sich durch den Bau der Vorhaben. Dieser Konflikt (T3) führt, bei Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V_{AR2b}, V_{AR6b}) zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Käfer

Eine mögliche Fallenwirkung bzw. Individuenverluste ergeben sich durch den Bau der Vorhaben. Dieser Konflikt (T15) führt nach Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V4) zu keinen verbleibenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schmetterlinge

Eine mögliche Fallenwirkung bzw. Individuenverluste ergeben durch den Bau der Vorhaben für die jeweiligen Schmetterlingsarten. Dieser Konflikt (T7) führt, auch bei Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V_{AR7}, V11) zu **erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**, da nicht genügend Ausweichfläche für die betroffenen Arten vorhanden ist. Es verbleiben potenzielle nachteilige Umweltauswirkungen für die Arten Großer Fuchs (auf einer Fläche von 3.720 m²), Hochmoor-Bläuling (30.041 m²) und Rotbraunes Wiesenvögelchen (30.041 m²). Die verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen werden unter Zuhilfenahme der Maßnahmen A_{CEF7}, A1 und A2 kompensiert.

Die Maßnahme V11 kann dabei die Auswirkungen des Konflikts T7 der möglichen Fallenwirkung bzw. Individuenverlust durch Bau des Vorhabens für die Schmetterlingsarten Ampfer-Grünwidderchen (16.635 m²), Brauner Feuerfalter (2.280 m²), Braunscheckiger Perlmutterfalter (500 m²), Dukaten-Feuerfalter (1.692 m²), Lilagold Feuerfalter (839 m²) Randring-Perlmutterfalter (1.127 m²), Rotbraunes Wiesenvögelchen (16.025 m²), Rundaugen Mohrenfalter (20.161 m²) und Sumpfhornklee-Widderchen (1.090 m²) unter die Erheblichkeitsschwelle reduzieren. Die Maßnahme V11 zur Bauzeitenregelung für Schmetterlinge vermeidet die Beeinträchtigungen der Schmetterlingsarten allgemeiner Planungsrelevanz bei Inanspruchnahme von Habitaten durch Vergrämung in Form von Mahd.

Heuschrecken

Eine mögliche Fallenwirkung bzw. Individuenverluste ergeben durch den Bau der Vorhaben für die Blauflügelige Sandschrecke und die Blauflügelige Ödlandschrecke. Dieser Konflikt (T11) führt zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, da keine anwendbaren Maßnahmen vorhanden sind. Für die Blauflügelige Sandschrecke bestehen verbleibende nachteilige Umweltauswirkungen dabei auf einer Fläche von 30.642 m², für die Blauflügelige Ödlandschrecke auf 111 m².

Wildbienen

Eine mögliche Fallenwirkung bzw. Individuenverluste ergeben durch den Bau der Vorhaben für Wildbienenarten. Dieser Konflikt (T19) führt, bei Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme (V_{AR7}) zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, da genügend Ausweichfläche für die betroffenen Arten vorhanden ist.

Die Windwurfgefährdung als baubedingter Verlust von Wildbienenhabitaten wird ebenfalls als erheblich negative Beeinträchtigung gewertet. Es liegen auf 51.668 m² ebensolche windwurfgefährdete Flächen geeignete Wildbienenhabitate vor. Hierfür wird ebenfalls der Konflikt T18 ausgewiesen. Durch die Maßnahme A2 kann durch eine entsprechende Aufpflanzung, die Beeinträchtigung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Vorhaben Nr. 5Reptilien, Käfer, Wildbienen

Eine mögliche Fallenwirkung bzw. Individuenverluste können durch den Bau der Vorhaben für Reptilien, Käfer und Wildbienen verursacht werden. Dieser Konflikt führt bei Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Schmetterlinge

Eine mögliche Fallenwirkung bzw. Individuenverluste können durch den Bau der Vorhaben für die jeweiligen Schmetterlingsarten ausgelöst werden. Dieser Konflikt (T7) führt, bei Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (VAR7, V11) dennoch zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, da nicht genügend Ausweichfläche für die betroffenen Arten vorhanden ist. Es verbleiben potenzielle nachteilige Umweltauswirkungen für die Arten Großer Fuchs (auf einer Fläche von 1.860 m²), Hochmoor-Bläuling (15.021 m²) und Rotbraunes Wiesenvögelchen (15.021 m²). Die verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen werden unter Zuhilfenahme der Maßnahmen A_{CEF7}, A1 und A2 kompensiert.

Die Maßnahme V11 kann dabei die Auswirkungen des Konflikts T7 der möglichen Fallenwirkung bzw. Individuenverlust durch Bau des Vorhabens für die Schmetterlingsarten Ampfer-Grünwidderchen (auf einer Fläche von 8.318 m²), Brauner Feuerfalter (1.140 m²), Braunschekiger Perlmutterfalter (250 m²), Dukaten Feuerfalter (846 m²), Lilagold Feuerfalter 420 m²) Randring-Perlmutterfalter (563,5 m²), Rotbraunes Wiesenvögelchen (8.013 m²) Rundaugen Mohrenfalter (10.081 m²) und Sumpfhornklee-Widderchen (545 m²) unter die Erheblichkeitsschwelle reduzieren. Die Maßnahme V11 zur Bauzeitenregelung für Schmetterlinge vermeidet die Auswirkungen der Schmetterlingsarten allgemeiner Planungsrelevanz bei Inanspruchnahme von Habitaten durch Vergrämung in Form von Mahd.

Heuschrecken

Eine mögliche Fallenwirkung bzw. Individuenverluste kann durch den Bau der Vorhaben für die Blauflügelige Sandschrecke und die Blauflügelige Ödlandschrecke ausgelöst werden. Dieser Konflikt (T11) führt zu erheblichen Auswirkungen, da keine anwendbaren Maßnahmen vorhanden sind. Für die Blauflügelige Sandschrecke bestehen verbleibende Auswirkungen dabei auf einer Fläche von 15.321 m², für die Blauflügelige Ödlandschrecke auf 56 m².

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a⁶⁵, besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar. Auf eine erneute Wiederholung der gesamten Kapitel wird daher verzichtet und auf das zuvor genannte Kapitel verwiesen.

(d) WF 5-3 Beeinträchtigung durch baubedingte Veränderungen durch Licht

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Auswirkungen)

Schmetterlinge

Es befinden sich keine geeigneten Habitatflächen nachtaktiver Falterarten innerhalb der Wirkweite der baubedingten Lichtemissionen, so dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf Falterarten durch den Konflikt T21 „Baubedingter Verlust von Schmetterlingsindividuen durch Licht“ zu erwarten sind.

Vorhaben Nr. 5

Schmetterlinge

Es konnten bereits bei einer gemeinsamen Betrachtung beider Vorhaben (Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a) keine baubedingten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch Licht ermittelt werden. Folglich verbleiben auch bei einer alleinigen Betrachtung des Vorhaben Nr. 5 keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a⁶⁶, besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar. Auf eine erneute Wiederholung der gesamten Kapitel wird daher verzichtet und auf das zuvor genannte Kapitel verwiesen.

(e) WF 6-6 Beeinträchtigung durch baubedingte Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. und Sedimente)

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Auswirkungen), Vorhaben Nr. 5, Vorhaben Nr. 5a

Pflanzen

Durch baubedingte Depositionen mit strukturellen Auswirkungen kommt es im Abschnitt C1 zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen, da der Wirkfaktor nur bei baulichen Arbeiten an Gewässern relevant ist und keine Gewässerbereiche im Eingriffsbereich liegen.

⁶⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1.

⁶⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

WF 1-1 Beeinträchtigung durch anlagebedingte Überbauung / Versiegelung

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Auswirkungen)

Biotope, FFH-Lebensraumtypen

Für die zu errichtenden Linkboxen müssen dauerhaft vorhandene Biototypen auf einer Fläche von 112 m² anlagebedingt vollständig beseitigt werden. Die beeinträchtigten BNT setzen sich aus A11 (Intensiv bewirtschaftete Äcker), K11 (Artenarme Säume und Staudenfluren), V32 und V332 (Rad- und Fußwege und Wirtschaftswege) zusammen. Auswirkungen auf höherwertige Biototypen wie Gehölze, Waldflächen oder artenreiche Grünländer wurden bereits in der Planungsphase ausgeschlossen. Eine gänzliche Vermeidung der Flächenversiegelung durch die Linkboxen ist technisch bedingt nicht möglich. Durch den Eingriff entsteht der Konflikt Bi15. Durch die dauerhafte Versiegelung verbleiben erhebliche Auswirkungen.

Pflanzen

Durch die anlagebedingte Überbauung und Versiegelung kommt es im Abschnitt C1 zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen für die planungsrelevanten Pflanzenarten.

Reptilien

Der Konflikt T1 „Anlagebedingter Verlust von Reptilienhabitaten“ wird durch die Überbauung / Versiegelung ausgelöst. Da es sich bei der dauerhaften Flächeninanspruchnahme lediglich um einen kleinen Bereich eines Reptilienhabitates handelt und ausreichend Ausweichfläche für die Tiere zur Verfügung steht, verbleiben durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die Tiergruppe der Reptilien.

Käfer, Schmetterlinge, Heuschrecken

Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme führt für die Tiergruppe der Käfer, Schmetterlinge und Heuschrecken zu keinen anlagebedingten Verlusten von Habitaten, da die Linkboxen vollständig außerhalb der geeigneten Lebensräume errichtet werden.

Wildbienen

Der Konflikt T17 „Anlagenbedingter Verlust von Wildbienenhabitaten“ wird durch die Überbauung / Versiegelung ausgelöst und die Linkboxen stellen auf den geeigneten Wildbienenhabitatflächen eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme dar. Da es sich bei der dauerhaften Flächeninanspruchnahme lediglich um einen kleinen Bereich eines Wildbienenhabitates handelt und ausreichend Ausweichfläche für die Tiere zur Verfügung steht, verbleiben durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die Tiergruppe der Wildbienen.

Libellen, Fische, Rundmäuler, Krebse / Mollusken

Anlagebedingte Konflikte sind auszuschließen, da durch das Vorhaben keine dauerhafte anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich von Still- und Fließgewässern stattfindet. Aufgrund dessen verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die genannten Tiergruppen durch anlagenbedingte Konflikte.

Biotopverbundflächen

Anlagebedingt werden insgesamt 64 m² (entspricht vier Linkboxen) in den Biotopverbundflächen „Serpentinitstandorte im Landkreis Hof“ und „Fledermäuse im Landkreis Wunsiedel“ in Anspruch genommen. Die Linkboxen sind entweder auf bereits versiegelten Flächen oder auf Ackerflächen geplant, sodass hier keine wertvollen oder funktionalen Flächen für den jeweiligen Biotopverbund in Anspruch genommen werden. Auch unter der Berücksichtigung der geringen Flächeninanspruchnahme entstehen durch diesen anlagebedingten Wirkfaktor keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Naturparke

Anlagebedingte Auswirkungen entstehen durch die Linkboxen (Oberflurschränke), die in regelmäßigen Abständen entlang des Kabels vorgesehen sind. Insgesamt befinden sich vier Linkboxen innerhalb des Naturparks, je eine Linkbox hat eine Ausdehnung von ca. 16 m². Die Standorte befinden sich südlich von Martinlamitz ca. auf Höhe des Sportplatzes (Trassen-km 30,5, nördlich von Martinlamitz (km 39-40), nördlich von Rügersgrün (km 46-47) und nördlich von Wampen (km 52-53). Aufgrund der sehr geringen flächigen Ausdehnung und dass die Linkboxen am Rand von Ackerflächen oder bereits auf versiegelten Flächen stehen, ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Naturpark.

Zusammenfassend ergeben sich aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen sowie auf der sehr geringen Flächeninanspruchnahme der Linkboxen für einen Großteil der beanspruchten Flächen keine verbleibenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf den Naturpark Fichtelgebirge. Ausnahme bilden die ehemaligen Waldflächen im Schutzstreifen, auf denen sich im Anschluss keine Waldbiotope mehr entwickeln können. Dies macht eine Fläche von ca. 7,0 ha aus.

Darüber hinaus wird in Unterlage K5 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG vorsorglich ein Antrag auf Befreiung von Verboten gem. § 67 Abs. 1 BNatSchG gestellt.

Landschaftsschutzgebiete

Anlagebedingte Auswirkungen entstehen durch die Linkboxen (Oberflurschränke), die in regelmäßigen Abständen entlang des Kabels vorgesehen sind. Insgesamt befinden sich drei Linkboxen innerhalb von Landschaftsschutzgebieten (zwei im LSG Fichtelgebirge, eine im LSG Lamitztal – südlicher Teil). Je eine Linkbox hat eine Ausdehnung von ca. 16 m². Die Standorte befinden sich südlich von Martinlamitz ca. auf Höhe des Sportplatzes (Trassen-km 30,5, nördlich von Martinlamitz (km 39-40), nördlich von Rügersgrün (km 46-47) und nördlich von Wampen (km 52-53). Aufgrund der sehr geringen flächigen Ausdehnung und dass die Linkboxen am Rand von Ackerflächen oder bereits auf versiegelten Flächen stehen, ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Landschaftsschutzgebiete.

Zusammenfassend ergeben sich aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen sowie auf der sehr geringen Flächeninanspruchnahme der Linkboxen insgesamt keine verbleibenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Landschaftsschutzgebiete.

Darüber hinaus wird in Unterlage K5 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG vorsorglich ein Antrag auf Befreiung von Verboten gem. § 67 Abs. 1 BNatSchG bzw. ein Antrag auf Erlaubnis gem. Schutzgebietsverordnung gestellt.

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG), Wiesenbrütergebiete, Feldvogelkullissen und Important Bird Areas (IBA, Ökokontoflächen und Kompensationsflächenkataster

Durch die anlagebedingte Überbauung und Versiegelung kommt es im Abschnitt C1 zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen, da keine Flächen von Linkboxen auf den o. g. Flächenkategorien verortet sind.

Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP)

Durch die anlagebedingte Überbauung und Versiegelung kommt es im Abschnitt C1 zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen.

Vorhaben Nr. 5

Reptilien

Der Konflikt T1 „Anlagebedingter Verlust von Reptilienhabitaten“ wird durch die Überbauung / Versiegelung ausgelöst. Es verbleiben durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die Tiergruppe der Reptilien

Käfer, Schmetterlinge, Heuschrecken

Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme führt für die Tiergruppe der Käfer, Schmetterlinge, Heuschrecken zu keinem anlagebedingten Verlust von Habitaten, da die Linkboxen vollständig außerhalb der geeigneten Lebensräume errichtet werden

Libellen, Fische, Rundmäuler, Krebse / Mollusken

Anlagebedingte Konflikte sind auszuschließen, da durch das Vorhaben keine dauerhafte anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich von Still- und Fließgewässern stattfindet. Aufgrund dessen verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die genannten Tiergruppen durch anlagenbedingte Konflikte.

Wildbienen

Der Konflikt T17 „Anlagenbedingter Verlust von Wildbienenhabitaten“ wird durch die Überbauung / Versiegelung ausgelöst, die Linkboxen stellen auf den geeigneten Wildbienenhabitatflächen eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme dar. Da es sich bei der dauerhaften Flächeninanspruchnahme lediglich um einen kleinen Bereich eines Wildbienenhabitates handelt und ausreichend Ausweichfläche für die Tiere zur Verfügung steht, verbleiben durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die Tiergruppe der Wildbienen.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a⁶⁷ besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt

⁶⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1.

und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar. Auf eine erneute Wiederholung der gesamten Kapitel wird daher verzichtet und auf das zuvor genannte Kapitel verwiesen.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

(a) WF 2-1 Beeinträchtigung durch betriebsbedingte direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Auswirkungen)

Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen

Während der Betriebsphase ist in Bereichen mit Waldbiotopen der Schutzstreifen im Rahmen des Ökologischen Trassenmanagements dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten, sodass innerhalb des Schutzstreifens nach der Bauphase i. d. R. kein Waldbiotop erneut wiederhergestellt wird. Alle darüberhinausgehenden Biotope die im Schutzstreifen liegen, werden betriebsbedingt durch den Wirkfaktor nicht erheblich nachteilig beeinträchtigt.

Der von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhaltende Schutzstreifen umfasst hinsichtlich der zu berücksichtigenden Breite für die Phase 2 ebenfalls den Teil des später in Betrieb genommenen Vorhabens Nr. 5a.

Innerhalb des Schutzstreifens werden Biotoptypen auf einer Fläche von insgesamt 9,6 ha in regelmäßigen Abständen beeinträchtigt. Diese könne zwar je nach Ausprägung aufwachsen, werden jedoch in regelmäßigen Zeitabständen durch Pflegeeingriffe beeinträchtigt.

Unter Berücksichtigung der Anpflanzung von Gebüschbiotopen und Offenlandbiotopen innerhalb des Schutzstreifens (Maßnahmen A1, A3 und A4) und dem zugehörigen weitreichenden Waldgebiet, welche die funktionelle Beeinträchtigung abmildern, verbleiben betriebsbedingt jedoch für 9,52 ha erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

FFH-LRT werden auf 959 m² in regelmäßigen Abständen beeinträchtigt. Auf der Fläche kann ebenfalls unter Berücksichtigung der Anpflanzung von Gebüschbiotopen (Maßnahme A1) Vegetation aufwachsen, die die funktionelle Beeinträchtigung abmildert, es verbleiben jedoch auch hier erheblich nachteilige Umweltauswirkungen.

Pflanzen, Biotopverbundflächen, Naturparke, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile, Gesetzlich geschützte Biotope, Ökokontoflächen und Kompensationsflächenkataster

Während der Betriebsphase ist in Bereichen mit Waldbiotopen der Schutzstreifen im Rahmen des Ökologischen Trassenmanagements dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten, sodass innerhalb des Schutzstreifens nach der Bauphase i. d. R. kein Waldbiotop erneut wiederhergestellt wird. Alle darüberhinausgehenden Biotope die im Schutzstreifen liegen, werden betriebsbedingt nicht erheblich nachteilig beeinträchtigt.

Der von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhaltende Schutzstreifen umfasst hinsichtlich der zu berücksichtigenden Breite für die Phase 2 ebenfalls den Teil des später in Betrieb genommenen Vorhabens Nr. 5a.

Unter Berücksichtigung der Maßnahme V10 (Umsiedlung von geschützten bzw. planungsrelevanten Pflanzenarten) verbleiben betriebsbedingt keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die planungsrelevanten Pflanzenarten.

Für die Biotopverbundflächen, Naturparke, Landschaftsschutzgebiete entstehen betriebsbedingt keine erheblichen Umweltauswirkungen. Dies liegt vor allem daran, dass für die Biotopverbundflächen, im Verhältnis zur Gesamtfläche, die Flächeninanspruchnahme nur einen sehr geringen Anteil ausmacht und zudem die Gehölzentnahmen lediglich in einem mehrjährigen Turnus erfolgen.

Im Schutzstreifen befinden sich weder Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile, gesetzlich geschützte Biotope oder Ökokontoflächen und Kompensationsflächenkataster in Waldbereichen. Deswegen verbleiben betriebsbedingt keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für diese Flächen.

Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms, Wiesenbrütergebiete, Feldvogelkulissen und Important Bird Areas (IBA)

Durch die Betriebsphase ergeben sich Auswirkungen durch den Schutzstreifen, da dieser von tief wurzelnden Gehölzen freizuhalten ist. Betriebsbedingte Auswirkungen sind auf folgenden ABSP-Flächen relevant: Bodensaurer Magerrasen, Hoch- und Zwischenmoorvegetation, Mager- und Trockenstandortskomplex sowie Sandrasen, Sand-Pionierflur, Zwergstrauchheide, bodensaurer Magerrasen. Diese ABSP-Flächen beinhalten keine Gehölzvegetation, sodass betriebsbedingt mit keinen Auswirkungen auf Flächen des ABSP zu rechnen ist. Für die ABSP-Flächen entstehen betriebsbedingt keine erheblichen Umweltauswirkungen

Durch die Betriebsphase ergeben sich Auswirkungen durch den Schutzstreifen, da diese von tief wurzelnden Gehölzen freizuhalten ist. Betriebsbedingte Auswirkungen sind auf folgenden Wiesenbrütergebiete relevant: Peunt bei Kirchenlamitz. Flächen der Feldvogelkulissen, sowie IBA liegen nicht im Eingriffsbereich.

Da es um Wiesenbrütergebiete handelt, sind diese nicht oder kaum auf Gehölzvegetation angewiesen, sodass betriebsbedingt mit keinen Auswirkungen auf Flächen von Wiesenbrütergebieten zu rechnen ist. Für die Wiesenbrütergebiete entstehen betriebsbedingt keine erheblichen Umweltauswirkungen

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a⁶⁸ besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar. Auf eine erneute Wiederholung der gesamten Kapitel wird daher verzichtet und auf das zuvor genannte Kapitel verwiesen.

(b) WF 4-1.2 Beeinträchtigung durch betriebsbedingte Fallenwirkung / Individuenverluste

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Auswirkungen)

⁶⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1.

Reptilien, Käfer, Schmetterlinge, Heuschrecken, Wildbienen

Während der Betriebsphase sind Bereiche mit gehölzgeprägten Biotop-/ Nutzungstypen innerhalb des Schutzstreifens im Rahmen der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme V_{AR}10 (Vermeidung betriebsbedingter Schädigungen von planungsrelevanten Arten) dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten. Entsprechend erfolgt innerhalb des Schutzstreifens nach Beendigung der Bauphase i. d. R. auch keine Wiederherstellung von Biotop-/ Nutzungstypen mit einem Waldcharakter.

Der von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhaltende Schutzstreifen umfasst hinsichtlich der zu berücksichtigenden Breite für die Phase 2 ebenfalls den Teil des später in Betrieb genommenen Vorhabens Nr. 5a.

Für Reptilien wird der Konflikt T4 durch potenzielle betriebsbedingte Individuenverluste von Kreuzotter (auf einer Fläche von 41.806 m²) und Waldeidechse (19.191 m²) bei den notwendigen Pflegemaßnahmen innerhalb des Schutzstreifens ausgelöst.

Für Käfer wird der Konflikt T16 durch potenzielle betriebsbedingte Individuenverluste (WF 4-1.2) des Hügel-Laufkäfers (auf einer Fläche von 49.217 m²) bei den notwendigen Pflegemaßnahmen innerhalb des Schutzstreifens ausgelöst.

Für Schmetterlinge wird der Konflikt T8 durch potenzielle betriebsbedingte Individuenverluste von Ampfer-Grünwidderchen (auf einer Fläche von 2.100 m²), Brauner Feuerfalter (540 m²), Dukaten-Feuerfalter (540 m²), Großer Fuchs (1.947 m²), Hochmoor-Bläuling (5.678 m²), Randraut-Perlmutterfalter (540 m²), Rotbraunes Wiesenvögelchen (6.768 m²), Rundaugen-Mohrenfalter (1.630 m²) und Sumpfklee-Widderchen (540 m²) bei den notwendigen Pflegemaßnahmen innerhalb des Schutzstreifens ausgelöst.

Für Heuschrecken wird der Konflikt T12 durch potenzielle betriebsbedingte Individuenverluste der Blauflügeligen Sandschrecke (auf einer Fläche von 13.432 m²) bei den notwendigen Pflegemaßnahmen innerhalb des Schutzstreifens ausgelöst.

Für Wildbienen wird der Konflikt T20 durch potenzielle betriebsbedingte Individuenverluste der betrachtungsrelevanten Wildbienenarten bei den notwendigen Pflegemaßnahmen innerhalb des Schutzstreifens ausgelöst. Der Konflikt T20 wird artübergreifend für alle betrachtungsrelevanten Wildbienenarten auf einer Gesamtfläche von 30.776 m² verursacht.

Durch die Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme (V_{AR}7 (nur Schmetterlinge, Wildbienen), V_{AR}10 (alle genannten Artgruppen)) kommt es zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der genannten Artgruppen.

Libellen und Fische, Rundmäuler, Krebse / Mollusken

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die genannten Artengruppen zu erwarten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch das Freihalten von tief wurzelnden Gehölzen im Schutzstreifen sind im Bereich der geschlossenen Bauweise nicht notwendig und somit auch nicht im Bereich von Gewässern mit geeigneten Habitatflächen für die planungsrelevanten Arten der genannten Artengruppen.

Vorhaben Nr. 5Reptilien, Käfer, Schmetterlinge, Heuschrecken, Wildbienen

Während der Betriebsphase sind Bereiche mit gehölzgeprägten Biotop-/ Nutzungstypen innerhalb des Schutzstreifens im Rahmen der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme V_{AR}10 (Vermeidung betriebsbedingter Schädigungen von planungsrelevanten Arten) dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten. Entsprechend erfolgt innerhalb des Schutzstreifens nach Beendigung der Bauphase i. d. R. auch keine Wiederherstellung von Biotop-/ Nutzungstypen mit einem Waldcharakter.

Der von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhaltende Schutzstreifen umfasst hinsichtlich der zu berücksichtigenden Breite für die Phase 2 ebenfalls den Teil des später in Betrieb genommenen Vorhabens Nr. 5a.

Für Reptilien wird der Konflikt T4 durch potenzielle betriebsbedingte Individuenverluste von Kreuzotter (auf einer Fläche von 20.903 m²) und Waldeidechse (auf einer Fläche von 9.596 m²) bei den notwendigen Pflegemaßnahmen innerhalb des Schutzstreifens ausgelöst.

Für Käfer wird der Konflikt T16 durch potenzielle betriebsbedingte Individuenverluste des Hügel-Laufkäfers (auf einer Fläche von 24.609 m²) bei den notwendigen Pflegemaßnahmen innerhalb des Schutzstreifens ausgelöst.

Für Schmetterlinge wird der Konflikt T8 durch potenzielle betriebsbedingte Individuenverluste von Ampfer-Grünwidderchen (auf einer Fläche von 1.050 m²), Brauner Feuerfalter (270 m²), Dukaten-Feuerfalter (270 m²), Großer Fuchs (974 m²), Hochmoor-Bläuling (2.839 m²), Randring-Perlmutterfalter (270 m²), Rotbraunes Wiesenvögelchen (3.384 m²), Rundaugen-Mohrenfalter (815 m²) und Sumpfklee-Widderchen (270 m²) bei den notwendigen Pflegemaßnahmen innerhalb des Schutzstreifens ausgelöst.

Für Heuschrecken wird der Konflikt T12 durch potenzielle betriebsbedingte Individuenverluste der Blauflügeligen Sandschrecke (auf einer Fläche von 6.705 m²) bei den notwendigen Pflegemaßnahmen innerhalb des Schutzstreifens ausgelöst.

Für Wildbienen wird der Konflikt T20 durch potenzielle betriebsbedingte Individuenverluste der betrachtungsrelevanten Wildbienenarten bei den notwendigen Pflegemaßnahmen innerhalb des Schutzstreifens ausgelöst. Der Konflikt T20 wird artübergreifend für alle betrachtungsrelevanten Wildbienenarten auf einer Gesamtfläche von 15.389 m² verursacht.

Durch die Anwendung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme (V_{AR}7 (nur für Schmetterlinge, Heuschrecken, Wildbienen), V_{AR}10) kommt es zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a⁶⁹, besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar. Auf eine erneute Wiederholung der gesamten Kapitel wird daher verzichtet und auf das zuvor genannte Kapitel verwiesen.

⁶⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1.

c) **Schutzgut Fläche**

Das Schutzgut Fläche betrifft in Abgrenzung zum Schutzgut Boden vor allem den Flächenverbrauch im Sinne der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, hier verstanden als eine umweltrelevante Änderung der Nutzung von Flächen, da Fläche an sich nicht verloren gehen kann.

Als UR werden beim Schutzgut Fläche ausschließlich die bau- und anlagebedingt beanspruchten Flächen untersucht. Hierfür wurden 50 m beidseits der für die Verlegung des Erdkabels, neuangelegte Baustraßen und der Errichtung der oberirdischen Anlagen erforderlichen Arbeitsflächen festgelegt. Für den Bereich der temporären Ausbaubereiche der Zuwegungen als Ausbau von bestehenden Wegen, beschränkt sich der UR auf den direkten Eingriffsbereich und 20 m ringsum.

Die Ermittlung der Flächennutzung erfolgte auf der Datengrundlage der Biotopkartierung.

Bewertet wurden der Natürlichkeitsgrad, die Vorbelastungen und die Empfindlichkeit der Flächen gegenüber dem Vorhaben.

(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen der Vorhaben

Der UR besteht überwiegend aus unversiegelten, anthropogen stark überprägten Flächen mit geringem Natürlichkeitsgrad in Form von intensiv genutzten Ackerflächen, Intensivgrünland sowie Verkehrsbegleitgrün. Diese Flächen erhalten eine geringe funktionale Bedeutung. Da diese geringwertigen Flächen sich weitläufig über den gesamten UR erstrecken und die Flächen mit hoher oder mittlerer Bedeutung bzw. Natürlichkeitsgrad kleinräumig darin liegen, wurde der UR in 6 Bereiche eingeteilt. Die UR-Bereiche ziehen sich ungefähr von den Kilometern 0-10,0; 10,0- 20,0; 20,0-30,0; 30,0-40,0; 40,0-50,0 und 50,0-55,2 der Trasse von Norden nach Süden.

Flächen mit hoher funktionaler Bedeutung (d. h. mit hohem Natürlichkeitsgrad wie naturnahe Wälder, Gewässer und Feuchtgebiete (Moore)) sind über die Teilbereiche des UR mit bis zu 2,7 % vertreten. Einzig im südlichsten Teilbereich 6 (km 50,0-55,2) ist ein größerer Anteil von ca. 5,0 % von hoher Natürlichkeit.

Unversiegelte anthropogen mäßig überprägte Flächen mit mittlerem Natürlichkeitsgrad (extensiv land- und forstwirtschaftlich genutzte Standorte) treten vor allem im südlichen Trassenabschnitt (km 30,0-40,0 und 50,0-55,2 bzw. Bereiche 4 und 6) gehäuft mit über 20 % auf. In den anderen UR-Bereichen liegt der Flächenanteil mittlerer Natürlichkeit unter 10 %. Die Flächen geringer Natürlichkeit (unversiegelte anthropogen stark überprägte Flächen wie unversiegelte Bereiche des Siedlungsraumes wie Gärten, Parks, Grünflächen, städtische und dörfliche Ruderalfluren sowie intensiv land- und forstwirtschaftlich genutzte Standorte) stellen die häufigste Flächenart im UR mit Anteilen zwischen 68 und 92 % in den Teilbereichen. Entgegen den mittelwertigen Flächen sind die Anteile im Norden der Trasse besonders hoch und in den UR-Bereichen 4 und 6 relativ niedrig.

Flächen ohne Natürlichkeit - versiegelte Industrie-, Gewerbe-, Siedlungs- und Verkehrsflächen – machen allgemein 1,9 bis 4,5 % der UR-Teilgebiete aus, in UR-Bereich 2 zwischen km 10,0-20,0 sogar 7,4 %.

Diese versiegelten Flächen gelten als **Vorbelastungen** für das Schutzgut. Grundsätzlich ist auch der Flächenverbrauch unversiegelter Flächen für das Schutzgut als Vorbelastung einzustufen, da diese jedoch hinsichtlich des Umfangs und der Intensität hinter versiegelten Flächen zurücksteht, werden an dieser Stelle lediglich versiegelte Flächen oder Bereiche mit einem hohen Versiegelungsgrad im UR genannt. Im gesamten UR sind ca. 3,8 % der Fläche versiegelt. Im Bereich 1 und 2 (km 0,0-20,0) entfallen diese v. a. auf Windkraft- und Solarkraftanlagen. Versiegelte Wohnfläche ist innerhalb des URs nur in den Bereichen 1, 4 und 5 vertreten. In allen Bereichen treten dagegen Flächen des Verkehrsnetzes und teilversiegelte Sonderflächen der Energie- und Landwirtschaft auf. In Bereich 6 liegen zudem noch Gewerbe- und Industriegebiete vor. Insbesondere Verkehrsflächen weisen großflächige Bereiche mit hohen Versiegelungsgraden auf. Während die Verkehrsflächen in regelmäßigen Abständen die Bereiche des URs queren und angrenzende Ortschaften vernetzen, treten Wohnsiedlungen und teilversiegelte Freiflächen des Siedlungsbereichs (Sonderflächen der Energie- und Landwirtschaft) mit geringerem Anteil an der Gesamtfläche punktuell im Bereich der Ortschaften an den äußeren Grenzen des URs auf.

Aus den Daten der Flächennutzung ergibt sich die Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzguts Fläche gegenüber den Wirkfaktoren der Vorhaben (Überbauung/Versiegelung und direkte (und indirekte) Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen). Alle unversiegelten Flächen werden als hochempfindlich gegenüber Überbauung und Versiegelung gewertet. Die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen resultiert im Wesentlichen aus ihrem Alter bzw. der Regenerationsdauer. So sind naturnahe Wälder erst in deutlich mehr als 100 Jahren, naturnahe Moore kaum (> 150 Jahre Regenerationszeit) oder nicht regenerierbar und daher hoch empfindlich. Jüngere Forste, Vorwälder, sonstige Gehölze oder auch artenreiche Grünländer benötigen zur Regeneration Jahrzehnte. Artenarme Grünländer, Stauden- und Ruderalfluren sind bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar. Sie weisen ebenso wie Ackerstandorte sowie versiegelte Flächen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen auf.

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Die wesentlichen von den Vorhaben ausgehenden Wirkungen sind im UVP-Bericht, Kap. 1.5.2 hinreichend beschrieben und werden im Folgenden zusammengefasst.

Ausgehend von den Auswirkungen der Vorhaben sind für das Schutzgut zwei Wirkfaktoren aus den Wirkfaktorgruppen 1 und 2 betrachtungsrelevant. Für die Gruppe 1 – direkter Flächenentzug – betrifft dies insbesondere anlagebedingte Überbauung bzw. Versiegelung. Aus der Wirkfaktorgruppe 2 – Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung – ist die direkte Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen zu berücksichtigen.

Baubedingt

2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen

Anlagebedingt

1-1 Überbauung / Versiegelung

Betriebsbedingt

2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen

(1) Baubedingte Auswirkungen

WF 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen

Baubedingt gehen Flächennutzungen unterschiedlicher funktionaler Bedeutung verloren. Die Beseitigung der Vegetations- und Biotopstruktur hat den vollständigen Funktionsverlust hinsichtlich Flächennutzung zur Folge, wobei sich die Auswirkungen auf die unmittelbar überbauten Areale beschränken. Eine Ausnahme bilden die bereits versiegelten Flächen, die keine funktionale Bedeutung aufweisen.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

WF 1-1 Überbauung/Versiegelung

Anlagebedingte Wirkungen ergeben sich insbesondere durch die Teil- und Vollversiegelungen in Bereichen von oberirdischen Linkboxen. Die versiegelten Bereiche haben einen dauerhaften funktionalen Vollverlust des Schutzguts Fläche zur Folge, wobei sich die Auswirkungen auf die unmittelbar überbauten Areale beschränken. Die Wirkintensität dauerhafter Überbauungen bzw. Versiegelungen wird daher als hoch bewertet. Auch Überbauungen in Form von Veränderung der Bodenstruktur durch Bodenauf- und -abtrag (ohne Versiegelung) stellen eine Wirkung dar, bei der jedoch natürliche Bodenfunktionen eingeschränkt erhalten bleiben.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

WF 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen

Betriebsbedingt können ebenfalls Beeinträchtigungen der Flächennutzung entstehen. In Abhängigkeit von der konkret betroffenen Nutzung und vom Ökologischen Trassenmanagement innerhalb des Schutzstreifens kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Regenerierbarkeit bestimmter Flächennutzungen eingeschränkt ist. Diese Funktionsminderung wirkt über die gesamte Betriebsdauer, ist jedoch auf den Schutzstreifen beschränkt. Die Wirkintensität wird daher als mittel eingeschätzt.

(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Rahmen der zusammenfassenden Darstellung sind insbesondere diejenigen Umweltauswirkungen zu beschreiben, die für die Zulassungsentscheidung eine Rolle spielen, mithin sämtliche Umweltauswirkungen, die nicht bereits wegen ihrer Geringfügigkeit als unerheblich einzustufen sind oder nach dem jeweils maßgeblichen Fachrecht keine Rolle spielen. Für das Schutzgut Fläche ergeben sich gesetzliche Anforderungen an das Vorhaben im Wesentlichen aus der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (2018).

Ausgehend davon werden nachfolgend die bereits beschriebenen potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche vor dem Hintergrund der gesetzlichen Anforderungen an den Umfang des Flächenverbrauchs durch Versiegelung und Nutzungsänderung auf ihre Erheblichkeit bzw. ihre Bedeutung für die Zulassungsentscheidung hin untersucht.

Dabei werden konkrete Merkmale des Standorts oder der Vorhaben, die zu einer Vermeidung oder Minderung der Umweltauswirkungen führen ebenso berücksichtigt wie von dem Vorhabenträger vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung schädlicher Umweltauswirkungen.

Der Vorhabenträger hat im UVP-Bericht für das Schutzgut Fläche keine spezifischen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V) vorgesehen, da sich die Maßnahmen für das Schutzgut Boden konfliktmindernd für das Schutzgut Fläche auswirken. Diese sind:

- V5 - Bodenbewegung, -Lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung
- V6 - Vermeidung von Schadverdichtungen
- V7 - Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser
- V8 - Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes
- V9 - Böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung

Daneben werden Rekultivierung und Vermeidungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen ergriffen, um vorhabenspezifischen Wirkungen auf das Schutzgut Fläche entgegenzuwirken:

- A B112 – Anlage / Entwicklung von mesophilem Gebüsch
- A B116 – Anlage / Entwicklung von Gebüsch/ Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte
- A B113-WG00BK – Anlage/Entwicklung von Sumpfgebüsch
- A G331-GO00BK - Anlage/ Entwicklung von Borstgrasrasen
- A1 – Anpflanzung von Gebüsch und Hecken
- A2 – Anpflanzung von Waldmänteln
- A3 – Etablierung von artenreichen Säumen und Staudenfluren
- A4 – Schaffung von artenreichem Extensivgrünland
- A5 – Eingriffsnahe Kompensation von Heideflächen
- A6 – Eingriffsnahe Kompensation von Feucht- und Nasswiesen
- A7 – Eingriffsnahe Kompensation von Röhrichtbeständen und Seggenrieden
- V_{AR}7 – Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietsschutz

Die für die nachfolgenden schutzgutrelevanten Funktionen und Umweltbestandteile ermittelten Maßstäbe für die Erheblichkeit sind unter Berücksichtigung der Wirkintensität der Wirkfaktoren sowie Empfindlichkeiten nachvollziehbar hergeleitet und angewendet worden.⁷⁰

Die Vermeidungs-, Minderungs-, Artenschutz- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind im Rahmen der Auswirkungsprognose dahingehend berücksichtigt worden.

Die in gemeinsamer Entscheidung planfestgestellten Vorhaben Nr. 5 und 5a haben danach folgende baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte erhebliche Umweltauswirkungen.

(1) Baubedingte Auswirkungen

(a) WF 1-1 Beeinträchtigungen durch Überbauung / Versiegelung

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Bei 12 % der temporär beanspruchten Flächen handelt es sich um Flächen mit einer höheren Bedeutung oder einer höheren Empfindlichkeit gegenüber baubedingten Flächenverlusten. Die höhere Empfindlichkeit auch bei Flächen geringer Bedeutung ergibt sich dabei in erster Linie aus der Regenerationszeit der betroffenen (Biotop-) Strukturen. Somit ergeben sich für die temporäre Flächenbeanspruchung ohne Berücksichtigung von Maßnahmen erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Fläche (F1). Durch die nach Abschluss der Bauarbeiten

⁷⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.4.

durchzuführenden Rekultivierung und Vermeidungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen-kann jedoch die schutzgutrelevante Funktion der in Anspruch genommenen Arbeitsflächen vollständig wiederhergestellt werden, sodass keine baubedingten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben.

(b) WF 2-1 Beeinträchtigungen durch veränderte Vegetations- und Biotopstrukturen

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Für die kumulativen Beeinträchtigungen der Vorhaben Nr. 5 und 5a (gemeinsamer Tiefbau) verbleiben durch die geplanten Rekultivierungen und Vermeidungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen keine baubedingten, erheblichen Umweltauswirkungen.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

WF 1-1 Beeinträchtigungen durch Überbauung / Versiegelung)

Errichtung von Linkboxen

Durch die Errichtung von Linkboxen werden anlagebedingt im Abschnitt C1 ca. 103 m² Fläche versiegelt, was einen dauerhaften Flächenverlust (F2) zur Folge hat. Dies betrifft ausschließlich anthropogen stark überprägte Fläche. Dieser Konflikt lässt sich durch Maßnahmen nicht auflösen, sodass anlagebedingte erhebliche nachteilige Auswirkungen verbleiben.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

WF 2-1 Beeinträchtigungen durch veränderte Vegetations- und Biotopstrukturen

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Innerhalb eines Schutzstreifens ist wird der Boden im Rahmen der Trassenpflege dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freigehalten. Dementsprechend wird innerhalb des Schutzstreifens nach der Bauphase i. d. R. kein Waldbiotop erneut wiederhergestellt. Innerhalb des Schutzstreifens wird eine gesamte Fläche von tiefwurzelnden Gehölzen von ca. 9,60 ha (95.952,6 m²) in Anspruch genommen. Davon sind ca. 53 % anthropogen mäßig überprägte Flächen mit mittlerem Natürlichkeitsgrad, ca. 32 % sind stark überprägt und die restlichen ca. 15 % sind Waldflächen mit einem hohen Natürlichkeitsgrad. Die vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht in der Lage, die Wirkung auf ein unerhebliches Maß einzuschränken. Durch die Anpflanzung von Gebüsch- und Offenlandbiotopen (Ausgleichsmaßnahmen A1, A3, A4) sind abschließend keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erwarten.

d) Schutzgut Boden

Für das Schutzgut Boden wurden die folgenden Kriterien anhand der Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 BBodSchG definiert:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit / Ertragsfähigkeit

- Böden mit besonderem Standortpotenzial / Extremstandorte; Biotopentwicklungspotenzial,
- Bodenschutzwälder gem. § 12 BWaldG bzw. nach Art. 6 und Art. 10 BayWaldG
- schutzgutrelevante Waldfunktionen
- Grundwasserbeeinflusste Böden
- Stauwasserbeeinflusste Böden
- Filter- und Pufferfunktion
- Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung
- Organische Böden
- Geotope

Der Bestand an Bodenformen wird in der Karte F2.2.5 dargestellt. In einer vertiefenden Betrachtung zum Schutzgut Boden⁷¹ erfolgen eingehendere Darstellungen zu den abzuleitenden Bodenfunktionen: Bodenfruchtbarkeit, Biotopentwicklungspotenzial, Regelungsfunktion, Filter- und Pufferfunktion. Sowie zu den Bodenempfindlichkeiten: Verdichtungsempfindlichkeit, Erosionsempfindlichkeit, Empfindlichkeit gegenüber Änderungen des Wasserhaushaltes.

Der UR setzt sich aus den Eingriffsflächen einschließlich der bau- und anlagebedingt beanspruchten Flächen zuzüglich eines umgebenden 100 m Puffers zusammen. Für Wegeverbindungen vom öffentlichen Verkehrswegenetz zum Bauvorhaben sind die UR mit 20 m Radius bemessen, da die Wirkweiten der Zuwegungen im Gegensatz zu den Hauptbestandteilen der Vorhaben geringer ausfallen.

(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen der Vorhaben

Gemäß Übersichtsbodenkarte ist der UR von verschiedenen Bodeneinheiten geprägt. Zur Bodenansprache wurden zusätzlich zu Bestandsdaten (z. B. Erosionskarte des LfL, Moorkarte von Bayern) eigene Erhebungen (z. B. Bodenkundliche Felderfassung, Baugrundhauptuntersuchung) bewertet.

Im UR des Schutzgutes Bodens sind etwa 3 % der Böden überbaut oder versiegelt. Etwa 77 % des URes sind anthropogen mehr oder weniger stark überprägte Böden.

Auf Basis der durch den Vorhabenträger zur Verfügung gestellten Unterlagen erfolgte im Abschnitt C1 des SOL/SOL+ eine Bewertung relevanter Altlastverdachtsflächen, Deponie- und Aufbereitungsstandorte durch. Im Ergebnis der ersten Bewertungsstufe ist festzustellen, dass sich vier Altlastverdachtsflächen als derzeit relevant für den betrachteten Trassenvorschlag sowie die Trassenalternativen im Abschnitt C1 herausstellen.⁷²

Im nördlichen Drittel des URes befindet sich Ton und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit; z. T. wechselnd mit Lösslehm. Die südlichen Zweidrittel verlaufen durch die Bodengroßlandschaft der basischen bis intermediären Vulkanite, z. T. wechselnd mit Lösslehm. Es ergeben sich eine Oberbodencharakteristik der Mittelgebirgsböden mit überwiegend Normal- und Tonlehm, sowie Lehmsande mit mittleren bis starken Humusgehalten (3 bis 8 %).

⁷¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anlage F1.

⁷² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L3.

Die terrestrischen Bodenformen im UR sind gekennzeichnet durch eine relative Flachgründigkeit und einem hohen Skelettanteil. Unabhängig des geologischen Untergrundes kommen sowohl auf den Vulkaniten als auch auf den Sedimentiten und quartären Fließerden Pseudogleye resp. Übergangsböden mit Stauwassereinfluss vor. In den quartären Talfüllungen sind semi-terrestrische, teilweise anmoorige Böden verbreitet. Drainagen können Vorbelastungen der Böden darstellen.

Bodenfruchtbarkeit, Standorteigenschaften, Acker- und Grünlandzahlen zur Bestimmung der Ertragsfähigkeit, Regelungsfunktion (Wasser- und Nährstoffhaushalt) sowie die Filter- und Pufferfunktion werden aus den Daten der amtlichen Bodenschätzung abgeleitet und wie folgt eingestuft:

Die Bodenfruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit der Flächen werden auf einer 5-stufigen Skala bewertet. Dabei machen Flächen mit geringer und sehr geringer Ertragsfähigkeit die größten Anteile von je 63,3 und 18,0 % aus. Sie sind innerhalb Bayerns flächendeckend im UR vorliegend. Im thüringischen Teil des URs sind sie nicht zu finden. Etwa 8,7 % der Flächen weisen eine mittlere, 3,3 % hohe Ertragsfähigkeit auf. Diese Böden sind sowohl im thüringischen als auch im bayerischen Teil des URs zu finden und kommen regelmäßig im gesamten UR vor. Diese Flächen bieten gute Bedingungen für landwirtschaftliche Aktivitäten und können moderate Erträge erzielen. Böden mit sehr hoher Bedeutung (6,6 %) kommen ausschließlich im bayerischen Teil des URs vor, sind hier aber auch im gesamten UR verteilt zu finden. Diese Böden bieten optimale Voraussetzungen für landwirtschaftliche Nutzung. Böden, die hinsichtlich ihrer Bedeutung der Bodenfruchtbarkeit bzw. Ertragsfähigkeit nicht bewertbar sind (versiegelte Flächen), kommen auf 0,1 % der Fläche im UR und ausschließlich im bayerischen Teil vor. Sie sind lediglich in den Kilometern 19,5-20,0, 23,5-24,0 und 43,0-44,0 zu finden.

Ausgesprochene Extremstandorte sind im UR nicht vorhanden. Es bestehen aber Potenziale für die Ausbildung von nassen Extremstandorten in erster Linie bei den Auengleyen, Vegen sowie Mooren und Gleyen und den daran gebundenen Biotopen. Ein Potenzial für die Entwicklung besonders trockener Standorteigenschaften sind im UR v. a. auf Rankern, Podsolen sowie flachgründigen Übergangsbodentypen mit Merkmalsausprägungen einer Braunerde zu finden. Auf einem Großteil (80,1 %) des URs sind Böden mit einem hohen Standortpotential vertreten. Weitere 1,1 % der Böden weisen ein sehr hohes Standortpotenzial auf, 8,9 % ein mittleres (Thüringen) bzw. regionales (Bayern).

Als Regelungsfunktion wird die Fähigkeit des Bodens zur Aufnahme, Speicherung und zeitlich versetzte Abgabe von Niederschlagswasser definiert. In Bayern, dem Großteil des URs, wird die Regelungsfunktion über das Retentionsvermögen beschrieben, in Thüringen wird sie aus der Feldkapazität abgeleitet. Im UR weisen die meisten Böden ein mittleres (45,9 %) bzw. ein geringes (43,6 %) Retentionsvermögen auf. Böden mit hohem (2,9 %) und sehr niedrigem (6,0 %) Retentionsvermögen kommen im gesamten bayrischen, aber nicht im thüringischen Teil des URs vor. Böden mit sehr hoher Bedeutung kommen lediglich im Norden des URs bei Draisendorf vor und nehmen weniger als 0,1 % der Gesamtfläche des URs ein. Bei den Böden mit hoher und sehr hoher Regelungsfunktion bzw. Retentionsfähigkeit handelt sich um Moor- und Lehm Böden, sowie lehmige und anlehmige Sandböden.

Böden mit einer hohen Filter- und Pufferfunktion (3,5 % der Gesamtfläche) befinden sich vor allem nördlich auf den ersten 30 km der Trasse. Es handelt sich um Lehm Böden, teils auch Ton- und Feinlehm Böden. Böden mit mittlerer und geringer Filter- und Pufferfunktion (ca. 58,6 und 29,8 % der Gesamtfläche, zumeist lehmige Sande und sandige Lehme) überwiegen

im UR. Böden von sehr geringer Bedeutung kommen auf 8,1% der Fläche vor, Böden ohne Bewertung sind nicht im UR vorhanden.

Für den UR im Abschnitt C1 sind keine Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung ausgewiesen.

Es sind keine Geotope im UR bekannt.

Schutzgutrelevante Schutzwälder gem. Art. 10 BayWaldG und § 12 BWaldG sind im UR ebenfalls nicht vorhanden. Jedoch befinden sich im UR vier Flächen, die für den Bodenschutz nach § 6 BayWaldG relevante Waldfunktionen erfüllen und daher von sehr hoher funktionaler Bedeutung sind. Diese Flächen befinden sich im nördlichen Teil des URs zwischen den Trassenkilometern 7 und 12,5.

Im UR kommen sehr hoch verdichtungsempfindlich (organische Böden) ausschließlich in Bayern auf 1,6 % des URs vor. Hoch verdichtungsempfindlich (grund- und stauwasserbeeinflusste Böden) werden auf etwa der Hälfte (46,7 %) des URs angetroffen.

Bei organischen Böden handelt es sich um besonders verdichtungsempfindliche Böden. Innerhalb des URs beschränkt sich das Vorkommen organischer Böden auf 1,6 % der Fläche. Vier durchstreifte Moore werden hier namentlich hervorgehoben: Das Flachmoor östlich Kirchgattendorf, die Waldschneise südlich Martinlamitz (Flachmoor und Seggenwiese), das Waldgebiet Sallach (Flachmoor) und das Flachmoor bei Autobahnquerung (Ostnordöstlich Wunsiedel; Anmoorgleye, Niedermoorgleye etc.).

Gegenüber den Vorsorgewerten sind erhöhte Hintergrundwerte von Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei und Zink in den durch Schotter- und Auensedimentation geprägten Böden möglich. Weiterhin sind erhöhte Arsengehalte wahrscheinlich.

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Die wesentlichen von den Vorhaben ausgehenden Wirkungen sind im UVP-Bericht, Kap. 1.5.2 hinreichend beschrieben und werden im Folgenden zusammengefasst.

Ausgehend von den Auswirkungen der Vorhaben sind für das Schutzgut folgende Wirkfaktoren potenziell von Bedeutung (subsummierte Wirkfaktoren werden nicht aufgeführt):

Baubedingt

1-1 Überbauung / Versiegelung: Der Wirkfaktor wird bei den baubedingten Wirkfaktoren als 1-1.2 temporäre Überbauung / Versiegelung geführt

2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen

3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes: Der Wirkfaktor wird in drei Unterkategorien unterteilt: 3-1.1 Verdichtung; 3-1.2 Erosion und 3-1.3 Sonstige Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes

3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

6-2 Organische Verbindungen

6-3 Schwermetalle

6-8 Endokrin wirkende Stoffe

Anlagebedingt

1-1 Überbauung / Versiegelung: Der Wirkfaktor wird bei den anlagebedingten Wirkfaktoren als 1-1.1 dauerhafter Überbauung/ Versiegelung geführt

3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes

3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Betriebsbedingt

3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse

(1) Baubedingte Auswirkungen

WF 1-1.2 temporäre Überbauung / Versiegelung

Im Rahmen der Bauphase (Neu- und Rückbau) werden Flächen temporär für Bau- und Lagerflächen sowie Zuwegungen und auf dem Arbeitsstreifen in Anspruch genommen. Bei der geschlossenen Bauweise beschränkt sich die Flächeninanspruchnahme auf die Start- und Zielgruben sowie die Baustelleneinrichtungen und -zufahrten.

WF 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Für die Schutzgüter Boden und Wasser können Beeinträchtigungen entstehen, sofern in Wäldern mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen bzw. gesetzlich geschützte Wälder eingegriffen wird. Unabhängig vom Ökologischen Trassenmanagement können diese nach Wiederherstellung der Gehölzstrukturen innerhalb des Schutzstreifens ihre schutzgutrelevanten Waldfunktionen wieder vollumfänglich ausüben.

WF 3-1.1 Verdichtung

Für das Schutzgut Boden kann es baubedingt durch das Befahren, Bodenabtrag, Zwischenlagerung von Bodenaushub und Wiederverfüllung von Bodenmaterial im gesamten Eingriffsbereich zu Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges (also der Bodenmorphologie) kommen. Insbesondere verdichtungsempfindliche Böden sind dem gegenüber empfindlich, sodass erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können. Bodenverdichtungen sind im Bereich der Zufahrten und sämtlicher Arbeitsflächen durch Baufahrzeuge möglich.

WF 3-1.2 Erosion

Ein Bodenabtrag erfolgt primär auf vegetationsfreien Arealen des Baufeldes, die Reichweite kann sich jedoch auch bis in Bereiche außerhalb des Baufeldes fortsetzen, wenn beispielsweise baubedingt Abflüsse akkumulieren. Der Abtrag der Vegetation im Bereich des Baufeldes kann auf entsprechend gefährdeten Standorten grundsätzlich lokal zur Erosion durch Wasser und Wind und so zur Veränderung des Bodens führen. Das erhöhte Erosionsrisiko ist auf die Bauzeit beschränkt. Das potenzielle Ausmaß des Bodenabtrags ist von der Erosionsanfälligkeit des Bodensubstrates, dem Relief (Hangneigung und -länge), der Bodenbedeckung und der Niederschlagsmengen und Niederschlagsintensitäten abhängig.

WF 3-1.3 Sonstige Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes

Der Aushub von Kabelgräben und die Lagerung des Aushubmaterials, sowie Wiedereinbau bergen potenzielle Risiken der Schädigungen des Bodengefüges. Veränderung des Bodenlufthaushalts und Vermischung von Böden bei Wiedereinbau können irreversible Bodenschäden auch nach Rückbau temporärer Anlagen erzeugen.

WF 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Wasserhaltungsmaßnahmen können bei niedrigen Grundwasserflurabständen / grundwasserbeeinflussten Böden sowie stauwasserbeeinflussten Böden und bei Tagwasser entlang des Kabelgrabens und im Bereich der Baugruben bei der geschlossenen Bauweise notwendig werden. Hierbei kommt es zur zeitlich begrenzten Entwässerung anstehender Böden im Absenkrichter.

WF 6-1 organische Verbindungen, 6-2 Schwermetalle und 6-8 endokrin wirkende Stoffe

Wasserhaltungsmaßnahmen können bei niedrigen Grundwasserflurabständen / grundwasserbeeinflussten Böden sowie stauwasserbeeinflussten Böden und bei Tagwasser entlang des Kabelgrabens und im Bereich der Baugruben bei der geschlossenen Bauweise notwendig werden. Bei grundwasserbeeinflussten Böden ist die Mobilisierung von Schadstoffen durch Entwässerungsmaßnahmen möglich. Grundsätzlich können endokrin wirkende Stoffe über den Boden durch Pflanzen und Tiere aufgenommen werden.

Der Wirkfaktor 6-1 ist hinsichtlich möglicher Auswaschungen des gelagerten Bodenaushubs nicht als relevant einzustufen, da die einzelnen Bauabschnitte lediglich wenige Wochen bis maximal wenige Monate andauern. Zudem sind gem. DIN 18915 bei einer Lagerungsdauer über zwei Monaten unmittelbar nach Herstellung der Mieten u. a. zur Vermeidung von erosionsbedingten Austrägen Zwischenbegrünungen vorgesehen. Auch Nährstoffverluste durch Staubemissionen sind aufgrund der standardmäßigen Umsetzung bzw. Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen zur Vermeidung von Staubbildung (TRGS 500 „Schutzmaßnahmen“) nicht in nennenswertem Umfang zu erwarten. Das Risiko der Nährstoffauswaschung wird auf ein unerhebliches Maß reduziert. Der Wirkfaktor wird demnach für das Schutzgut Boden nicht weitergehend berücksichtigt.

Für Abschnitt C1 ist eine mögliche Quecksilbermobilisierung bei Querung der Eger sowie ihrer relevanten Zuflüsse zu betrachten. Die Auswertungen der bodenkundlichen Untersuchungen der Vertiefenden Betrachtung des Schutzgutes Boden⁷³ zeigt, dass erhöhte Quecksilber oder Schwermetallwerte in den durch die Vorhaben betroffenen Flächen nicht ausgeschlossen werden können.

Im Bereich der Vorzugstrasse im Abschnitt C1 haben sich zwei Altlastverdachtsflächen (südlich von Oberhartmannsreuth und nordöstlich von Hohenbuch) als relevant herausgestellt. Hinsichtlich möglicher gesundheitlicher Auswirkungen während der Bautätigkeiten auf die dort Tätigen sind grundsätzlich bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen die gesetzlichen Bestimmungen und Vorgaben zum Arbeitsschutz umzusetzen.

⁷³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anlage F1.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

WF 1-1.1 Überbauung / Versiegelung

Dauerhafte Überbauungen und Versiegelungen treten anlagebedingt durch die oberirdisch gebauten Linkboxen auf. Im Bereich von oberirdischen, dauerhaften Bauwerken tritt ein vollständiger Verlust der dortigen Bodenfunktion ein. Anlagebedingte Überbauungen durch oberirdische Bauwerke haben einen vollständigen Verlust von (Teil-) Lebensräumen zur Folge.

WF 3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes

Die Archivfunktion der Böden kann in den Eingriffsbereichen, wie Flächen mit Bodenaushub und v. a. innerhalb des Kabelgrabens zerstört werden.

WF 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Die Anlage von Kabelgräben bzw. der Kabelsysteme kann insbesondere in wasserstauendem Untergrund bei geneigter Grabensohle zu Entwässerung von übergelagerten Bodenschichten führen.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

WF 3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse

Eine Erwärmung des Bodens in der Umgebung der Erdkabel durch Verlustwärme kann eine Erhöhung der Bodentemperatur, der Verdunstungsrate verbunden mit der bereichsweisen Austrocknung des Bodens und in der Folge eine Änderung der physikalischen und chemischen Eigenschaften des Bodens, der Vegetation und der Bodenfauna zur Folge haben.

(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Rahmen der zusammenfassenden Darstellung sind insbesondere diejenigen Umweltauswirkungen zu beschreiben, die für die Zulassungsentscheidung eine Rolle spielen, mithin sämtliche Umweltauswirkungen, die nicht bereits wegen ihrer Geringfügigkeit als unerheblich einzustufen sind oder nach dem jeweils maßgeblichen Fachrecht keine Rolle spielen. Für das Schutzgut Boden ergeben sich gesetzliche Anforderungen an das Vorhaben im Wesentlichen aus dem BNatSchG, dem BBodSchG und der BBodSchV sowie dem ROG.

Ausgehend davon werden nachfolgend die bereits beschriebenen potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden vor dem Hintergrund der gesetzlichen Anforderungen an das BBodSchG auf ihre Erheblichkeit bzw. ihre Bedeutung für die Zulassungsentscheidung hin untersucht. Dabei werden konkrete Merkmale des Standorts oder der Vorhaben, die zu einer Vermeidung oder Minderung der Umweltauswirkungen führen ebenso berücksichtigt wie vom Vorhabenträger vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung schädlicher Umweltauswirkungen.

Der Vorhabenträger hat im UVP-Bericht für das Schutzgut Boden diejenigen Maßnahmen beschrieben, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll.⁷⁴ Um die potenziellen Wirkungen auf

⁷⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.1.

das Schutzgut Boden zu vermeiden, zu verringern oder auszugleichen sind danach folgende Maßnahmen vorgesehen:

V5 – Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung

V6 – Vermeidung von Schadverdichtungen

V7 – Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser

V8 – Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes

V9 – Böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung

V10 – Umsiedlung von geschützten bzw. planungsrelevanten Pflanzenarten

V12 – standortgerechte Wiederherstellung einer Quelle

A1 – Eingriffsnahe Kompensation von Gebüsch und Hecken

A2 – Eingriffsnahe Kompensation von Waldmänteln

Diese Maßnahmen sind Gegenstand dieser Entscheidung und somit vom Vorhabenträger verbindlich zu beachten (siehe A.II.1 sowie Unterlage I, Anlage I2).⁷⁵

Die für die nachfolgenden schutzgutrelevanten Funktionen und Umweltbestandteile ermittelten Maßstäbe für die Erheblichkeit sind unter Berücksichtigung der Wirkintensität der Wirkfaktoren sowie Empfindlichkeiten nachvollziehbar hergeleitet und angewendet.⁷⁶

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Auswirkungsprognose dahingehend berücksichtigt worden. Die in gemeinsamer Entscheidung planfestgestellten Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a haben danach folgende baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte erhebliche Umweltauswirkungen.

(1) Baubedingte Auswirkungen

(a) WF 1-1.2 Beeinträchtigung durch baubedingte Überbauung / Versiegelung

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Eine temporäre Überbauung und Versiegelung ist baubedingt in allen Vorhaben in den Bereichen von Zuwegungen, Baustelleneinrichtungsflächen und im Arbeitsstreifen möglich. Da diese Überbauungen oder Versiegelungen nur temporär vorhanden sind, sind die Beeinträchtigungen der Bodenfunktion zeitlich und räumlich auf die unmittelbaren Arbeitsflächen begrenzt. Bei sachgemäßem Ein- und Rückbau der temporären Überbauungen ist die Funktionsfähigkeit der Böden i. d. R. wiedergegeben, sodass die Wirkintensität als „mittel“ einzustufen ist. Zusammenfassend ist durch die vom Vorhabenträger betrachteten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen von unerheblichen Umweltauswirkungen durch temporäre Überbauung / Versiegelung auf das Schutzgut Boden im Abschnitt C1 auszugehen.

⁷⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I, Anlage I.2.

⁷⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 1.4.2.3.

(b) WF 3-1.1 Beeinträchtigung durch Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes in Form von Verdichtung**Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)**

Ein Befahren mit Gerätschaften und Baufahrzeugen führt bei allen Vorhaben zu Bodenverdichtungen, wodurch es in Abhängigkeit vom Standort und dem Bodendruck unter anderem zu einer Minderung der Niederschlagsinfiltration sowie Grundwasserneubildung kommen kann. Dies kann wiederum vermehrte Oberflächenabflüsse und Erosionsereignisse zur Folge haben. Hinsichtlich der Auswirkungsdauer ist aufgrund der Reversibilität bei Verdichtungen des Oberbodens von einer temporären Auswirkung auszugehen. Verdichtungen des Unterbodens sind i. d. R. nicht (mit einfachen Mitteln) wieder rückgängig zu machen, wodurch Auswirkungen als langanhaltend bzw. dauerhaft einzustufen sind. Für die Archivfunktion, bspw. bei Lockerbraunerden und intakten Moorböden, sind auch permanente Auswirkungen möglich. Trotz der auf die Eingriffsbereiche beschränkten Reichweite ist aufgrund der möglichen Dauer der Funktionsminderung auch nach Abschluss der Bautätigkeiten der Wirkfaktor hinsichtlich seiner Wirkintensität als mittel bis hoch zu bewerten.

Die Auswirkungen sind i. d. R. temporär, da unsachgemäße Bodenarbeiten und Lagerungen aufgrund der Berücksichtigung der Anforderungen des Bodenschutzkonzeptes vermieden werden. Zusammenfassend ist aufgrund der vom Vorhabenträger betrachteten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen von keinen verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen durch temporäre Überbauung / Versiegelung auf das Schutzgut Boden im Abschnitt C1 auszugehen.

(c) WF 3-1.2 Beeinträchtigung durch Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes in Form von Erosion**Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)**

Der Abtrag der Vegetation im Bereich des Baufeldes kann auf entsprechend gefährdeten Standorten grundsätzlich lokal zur Erosion durch Wasser und Wind und so zur Veränderung des Bodens führen. Das erhöhte Erosionsrisiko ist auf die Bauzeit beschränkt. Das potenzielle Ausmaß des Bodenabtrags ist von der Erosionsanfälligkeit des Bodensubstrates, dem Relief (Hangneigung und -länge), der Bodenbedeckung und der Erosivität der Niederschläge abhängig. Es kann sich daher je nach örtlichen Bedingungen erheblich unterscheiden (Stärke der Wirkung gering bis hoch). Der Bodenabtrag erfolgt primär auf vegetationsfreien Arealen des Baufeldes, die Reichweite kann sich jedoch auch bis in Bereiche außerhalb des Baufeldes fortsetzen, wenn bspw. baubedingt Abflüsse akkumulieren.

Die Wirkungsintensität wird aus den o. g. Gründen als mittel bis hoch eingestuft.

Zusammenfassend ist durch die vom Vorhabenträger betrachteten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen von unerheblichen Umweltauswirkungen durch Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes in Form von Erosion auf das Schutzgut Boden im Abschnitt C1 auszugehen.

(d) WF 3-1.3 Beeinträchtigung durch sonstige Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Der Aushub, die Lagerung und Wiederverfüllung von Bodenmaterial kann bei allen Vorhaben baubedingt sowohl bei der geschlossenen als auch offenen Bauweise zur Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges führen. Auch bei sachgemäß durchgeführten Bodenarbeiten und Lagerungen kann für die Bodenfunktionen, vor allem die Archivfunktion des Bodens dauerhaft gestört werden, was zu langanhaltenderen Funktionsverlusten führen kann. Permanente Schäden treten bei sachgemäßen Bodenarbeiten und sachgemäßer Lagerung i. d. R. nicht auf. Die Wirkintensität ist insgesamt als „hoch“ zu bewerten.

Zusammenfassend ist durch die vom Vorhabenträger betrachteten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen von unerheblichen Umweltauswirkungen durch temporäre Überbauung / Versiegelung auf das Schutzgut Boden im Abschnitt C1 auszugehen.

(e) WF 3-3 Beeinträchtigung durch Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Veränderungen des Bodenwasserhaushalts, die baubedingt während der Dauer von Wasserhaltungsmaßnahmen auftreten können, sind zeitlich und räumlich begrenzt und reichen nicht über natürliche saisonale Wetterereignisse hinaus. Eine Betrachtung ist maximal für auf Grundwasserschwankungen sehr sensibel reagierende Böden notwendig, sodass der Wirkfaktor für die schutzgutrelevanten Funktionen und Umweltbestandteile hinsichtlich relevanter Fallkonstellationen in Kap. 6.5 der Unterlage F zu berücksichtigen ist. Die Wirkintensität ist aufgrund der geringen Dauer und Stärke sowie der mittleren Reichweite des Wirkfaktors insgesamt als „gering“ zu bewerten. Zusammenfassend ist daher festzuhalten, dass die temporären GW-Absenkungen in Zusammenhang mit dem Bau der Vorhaben Nr. 5 und 5a im Abschnitt C1 auch bei den Böden hoher und mittlerer Wertigkeit zu keiner erheblichen Umweltauswirkung führen.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

(a) WF 1-1.1 Anlagebedingte Funktionsverluste durch Überbauung

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Für den Trassenbau der Erdkabel sind keine anlagenbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Anlagebedingt sind dauerhafte **Versiegelungen** in Bereichen oberirdischer Linkboxen/ Lichtwellenleiter-Zwischenstationen/ Kabelmonitoringstationen und Kabelabschnittstationen/Kabelübergangsstationen zu erwarten. Aufgrund des vollständigen Funktionsverlustes im betroffenen Bereich, ist die Wirkungsstärke als „hoch“ einzustufen.

Bei anlagebedingter **Überbauung** (Veränderung der Bodenstruktur durch Auftrag und Abtrag von Boden, ohne Versiegelung) erfolgt zwar ebenfalls eine dauerhafte Beeinträchtigung der ursprünglichen Bodenfunktionen in den direkt beanspruchten Bereichen. Es verbleiben jedoch

eingeschränkte, natürliche Bodenfunktionen, weshalb die Wirkungsintensität als „mittel“ einzustufen ist.

Die Reichweite beschränkt sich bei beiden Auswirkungen auf die unmittelbar beanspruchten Flächen der oberirdischen Anlagen. Zusammenfassend ist von einer trotz der vom Vorhabenträger betrachteten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen von erheblichen Umweltauswirkung durch dauerhafte Überbauung / Versiegelung auf das Schutzgut Boden im Abschnitt C1 auszugehen.

(b) WF 3-1.3 Anlagebedingte Funktionsverluste durch Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Dauerhafte Störungen der Bodenfunktionen mit Ausnahme der Archivfunktion sind nicht zu erwarten. Zusammenfassend ist durch die vom Vorhabenträger betrachteten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen von unerheblichen Umweltauswirkungen durch temporäre Überbauung / Versiegelung auf das Schutzgut Boden im Abschnitt C1 auszugehen.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

WF 3-5 Beeinträchtigung durch Veränderung der Temperaturverhältnisse

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Eine Erwärmung des Bodens in der Umgebung der Erdkabel durch Verlustwärme kann zu einer Erhöhung der Bodentemperatur in Form einer erhöhten Verdunstungsrate führen. Die Intensität der betriebsbedingten Erwärmung des Bodens nimmt mit zunehmender Entfernung zum Kabel ab, wobei die Abnahme sowie die Reichweite in Abhängigkeit der Boden(wasser)verhältnisse unterschiedlich ausfallen können. Gemäß den Ergebnissen des Wärmeimmissionsgutachtens⁷⁷ haben die atmosphärischen Randbedingungen (Niederschläge, potenzielle Verdunstung) sowie die Wassermenge im Porenraum des Bodens (pflanzenverfügbaren Wasservorräte) den entscheidenden Einfluss auf die Vegetationsentwicklung, während die Bodenerwärmung infolge des Kabelbetriebs eher eine untergeordnete Rolle spielt. Die Wirkintensität ist daher, abweichend von der sonstigen Ableitung aus Dauer, Stärke und Reichweite, als „gering“ einzustufen. Relevante Wirkungen durch baubedingte Temperaturveränderungen des Bodens können aufgrund der Trassenpflege ausgeschlossen werden, da der Schutzstreifen nur von sehr tief wurzelnden Gehölzen freizuhalten ist und somit ein Gehölzaufwuchs grundsätzlich möglich ist.

In Anbetracht der obigen Ausführungen ist davon auszugehen, dass die Erdverkabelung der Vorhaben Nr. 5 und 5a im Abschnitt C1 nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden führen wird.

⁷⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E4.1.

e) **Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut Wasser umfasst alle Fließ- und Stillgewässer an der Erdoberfläche sowie Grundwasservorkommen. Für die Bestandsdarstellung sind die Teilaspekte Oberflächengewässer, Grundwasser, Gebiete mit Hochwasserschutzfunktion sowie sonstige schutzgutrelevante Gewässerfunktionen für das Schutzgut prägend.

Die Betrachtung des Schutzgutes Wasser erfolgt innerhalb eines URs von 100 m beidseits der für die Verlegung der Erdkabel und der Errichtung der oberirdischen Anlagen erforderlichen Arbeitsflächen, der Vorzugstrasse einschließlich Alternativen und schließt dabei die bau- und anlagebedingt beanspruchten Flächen ein. Für den Großteil der Maßnahmen im Bereich der Zuwegungen wird schutzgutspezifisch ein reduzierter UR von 20 m um die beanspruchten Flächen herangezogen, da im Bereich der Zuwegungen die auftretenden Wirkfaktoren sowie zum Teil auch ihre Wirkweiten maßgeblich von den im Bereich der Hauptbestandteile der Vorhaben abweichen.

(aa) **Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen der Vorhaben**

Für das Schutzgut Wasser sind im Rahmen der Bestandsdarstellung folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Grundwasser

Die Bestandsbeschreibung der grundwasserrelevanten Funktionen umfasst Wasserschutzgebiete (WSG) einschließlich ihrer Einzugsgebiete (EZG), Wassergewinnungsanlagen inklusive ihrer EZG sowie die im UR liegenden Grundwasserkörper einschließlich ihres mengenmäßigen und chemischen Zustands.

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Wasserversorgung fallen aus der Bestandsbetrachtung heraus, weil sie nicht im UR vorkommen oder in Bayern, Sachsen und/oder Thüringen nicht ausgewiesen sind.

Von der technischen Planung durchquert werden die beiden WSG „Am Sportplatz“ und „Talsperre Dröda“. Das WSG „Am Sportplatz“ befindet sich nordöstlich von Trogen und liegt mit den Zonen I bis III innerhalb des URs (km 7,0-8,0), wobei lediglich die Zone III direkt von der Vorzugstrasse gequert wird. Etwa ein Drittel der Querung erfolgt in geschlossener Bauweise. Ebenfalls befindet sich von km 7,0 bis km 8,0 die Zonen II und III des WSG „Am Sedling“ innerhalb des URs. Das WSG „Am Sportplatz“ wird seit 2016 aufgrund wiederkehrender Verkeimung und einem nicht fachgerechten Fassungsbereich nicht mehr genutzt, wobei das Wasserschutzgebiet des Brunnens noch rechtmäßige Gültigkeit besitzt. Seither bezieht die Gemeinde Trogen ihr (Trink)Wasser ausschließlich über den TB II „Am Sedling“. Im Auftrag der Gemeinde Trogen wurde durch die VG Feilitzsch (mit Fachgutachtern) beim Landratsamt Hof ein neues Wasserschutzgebiet für den TB II beantragt, für welches im August 2022 ein Vorschlag zur Abgrenzung der neuen WSG-Zonen I-III vorgelegt wurde. Weitergehende Informationen zum geplanten WSG sind dem Hydrogeologischen Fachgutachten zum WSG „Am Sedling“ in Unterlage L6.1 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG zu entnehmen. Darüber hinaus befindet sich die Zone III des WSG „Talsperre Dröda“ innerhalb des URs, das nördlich bis nordöstlich von Gattendorf in den km 11,5-14,5 der Vorhaben liegt. Das WSG wird großflächig von der Vorzugstrasse gequert, wobei etwa ein Drittel der Querung in geschlossener Bauweise

erfolgt. Insgesamt zehn weitere Einzugsgebiete von Wasserschutzgebieten, die außerhalb des URs liegen, ragen in den UR hinein.

Zudem befinden sich 4 Eigenwasserversorgungs- und 6 Brauchwasserversorgungsanlagen innerhalb des URs sowie 19 EZG von Eigen- und Brauchwasserversorgungen. Die Anlagen liegen zwischen km 21,0 und 54,0 und somit in der südlichen Hälfte des Abschnitts C1 bei den Ortschaften Wurlitz (km 23,5), Langenbach (km 28,0), Baumgarten (33,0), Wendenhammer (km 43,0) und Wampen (km 52,0). Die EZG der Eigenwasserversorgungen liegen von km 21,0 bis km 54,0 weit verteilt.

Innerhalb des URs des Abschnitts C1 liegen insgesamt fünf Grundwasserkörper (GWK) namens Kristallin – Kirchenlamitz, Kristallin – Marktredwitz, Kristallin – Münchberg, Paläozoikum – Hof und der Oberlauf der Weißen Elster (SAL GW 043). Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand aller im UR liegenden Grundwasserkörper ist in den Daten der WRRL 2021 als ‚gut‘ angegeben, alle weisen somit eine hohe funktionale Bedeutung auf. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (also der Geschütztheitsgrad) ist mit 98 % sehr gering im UR. Lediglich im Bereich des Grundwasserkörpers Paläozoikum – Hof kommen auch Bereiche (mit unter 1 %) mit sehr hohem und hohem Geschütztheitsgrad vor. Für den Grundwasserkörper Kristallin-Marktredwitz sind mit Anteilen von unter 1 % auch mittlere und geringe Geschütztheitsgrade vertreten. Im UR befinden sich mit ca. 60 % hauptsächlich Gebiete mit einer mittleren Grundwasser-Neubildungsfunktion.

Oberflächengewässer

Im UR befinden sich die berichtspflichtigen Fließgewässer Eger, Lamitz, Röslau, Südliche Regnitz und Schwesnitz, die teils einschließlich ihrer Nebengewässer und Einmündungen als berichtspflichtige Gewässer aufgenommen sind. Darüber hinaus befinden sich mehrere Bäche, die ebenfalls zu den berichtspflichtigen Fließgewässern zählen, im UR. Alle berichtspflichtigen Gewässer sind nicht erheblich verändert und weisen einen mäßigen (mittlere funktionale Bedeutung) oder unbefriedigenden (geringer funktionaler Zustand) ökologischen Zustand auf. Darüber hinaus ist eine Vielzahl kleinerer Fließgewässer und Gräben mit geringer bis sehr hoher funktionaler Bedeutung im UR für Abschnitt C1 zu finden.

Im UR befinden sich keine berichtspflichtigen Stillgewässer. Es befinden sich aber zahlreiche nicht berichtspflichtige Stillgewässer von geringer bis sehr hoher funktionaler Bedeutung mit einer Größe zwischen 20 m² und 8.610 m² im UR, wobei Stillgewässer mit mittlerer funktionaler Bedeutung am häufigsten vorkommen. Größere Stillgewässer sind östlich von Oberhartmannsreuth (km 12,5-13,0), südöstlich von Hebanz (km 44,0-44,5), westlich von Höchstädt im Fichtelgebirge (km 47,0-48,0) und südöstlich von Leutenberg (km 54,5-55,5) zu finden. Sie ragen mit Ausnahme der beiden erstgenannten Stillgewässer randlich in den UR hinein. Ansammlungen von mehreren meist kleineren Stillgewässern finden sich außerdem nördlich von Wurlitz (km 22,5-23,0), südlich von Martinlamitz (km 31,5-32,0), nördlich bis nordöstlich von Hebanz (km 42,0-44,0) sowie westlich von Höchstädt im Fichtelgebirge (km 47,0-48,0), wo sich auch zwei der größeren Stillgewässer befinden.

Sonstige schutzgutrelevante Gewässerfunktionen

Im UR befinden sich 19 Quellen innerhalb des gesamten Abschnitts C1 zwischen km 5,0 und km 55,0, u. a. in der Nähe der Ortschaften Unterhartmannsreuth (km 4,0), Oberhartmannsreuth (km 12,0), Draisendorf (km 19,5), Quellenreuth (km 26,0), im Martinlamitzer Forst (km

31,5; 33,0) und bei Marktleuthen (km 40,0). Vor allem ab km 46,0 treten häufiger in regelmäßigen Abschnitten Quellen auf (11 Quellen bis km 55,0). Die Quellen weisen eine geringe bis hohe funktionale Bedeutung auf.

Im UR sind keine Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen gemäß Art. 6 BayWaldG, keine schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wälder gemäß Art. 10 BayWaldG, keine gesetzlich geschützten Wälder oder Waldfunktionen (Thüringen) und keine Heilquellenschutzgebiete vorhanden.

Gebiete mit Hochwasserschutzfunktion

Die Betrachtung von Vorbehalts- und Vorranggebiete zum Hochwasserschutz entfällt, weil sie nicht im UR vorkommen oder in Bayern, Sachsen und/oder Thüringen nicht ausgewiesen sind.

Es befinden sich zwei Überschwemmungsgebiete im UR, welche sich im Bereich der Schwesnitz und der Südlichen Regnitz befinden und welche nach den Verordnungen der Landkreises Hof bereits festgesetzt, jedoch nach dem LfU noch als vorläufig gesichert eingestuft sind. Die Eger ist nach dem LfU ebenfalls als vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet festgelegt. Die ÜSG ziehen sich, wie auch die genannten Flüsse, jeweils quer durch den UR. Alle ÜSG im UR überlagern sich mit Gebieten mit hoher Wahrscheinlichkeit für das Eintreten von Hochwasserereignissen und sind gleichzeitig – mit nur marginalen Abweichungen – deckungsgleich mit Gebieten mittlerer und geringer Hochwasserwahrscheinlichkeit

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Die wesentlichen von den Vorhaben ausgehenden Wirkungen sind im UVP-Bericht⁷⁸ hinreichend beschrieben und werden im Folgenden zusammengefasst.

Ausgehend von den Auswirkungen der Vorhaben sind für das Schutzgut fünf Wirkfaktoren aus den Wirkfaktorengruppen 1, 3 und 6 betrachtungsrelevant.

Baubedingt

1-1 Überbauung / Versiegelung

3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes

3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse

6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag

6-2 Organische Verbindungen

6-3 Schwermetalle

Anlagebedingt

1-1 Überbauung / Versiegelung

⁷⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 1.5.2.

Betriebsbedingt

3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse

(1) Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt können in der Phase der Errichtung des Neubauvorhabens folgende Wirkungen auftreten:

WF 1-1 temporäre Überbauung / Versiegelung

Für das Schutzgut Wasser haben temporäre Überbauungen und Versiegelungen Auswirkungen auf die Versickerungsrate und somit die Grundwasserneubildung. Für Oberflächengewässer ergeben sich Auswirkungen durch eine temporäre Überbauung in erster Linie im Zuge von Verrohrungen. Bei der Errichtung von Überfahrten werden (bei ökologisch nicht wertvollen Gewässern) Rohre in die Gewässer gelegt und die verrohrten Bereiche mit verdichtungsfähigem Material bis zur Böschungsoberkante verfüllt. Dies hat einen temporären Verlust von Uferstrukturen sowie der hydromorphologischen Bestandteile zur Folge.

WF 3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes

Bei der offenen Bauweise sowie durch Baustellenfahrzeuge können Veränderungen des Bodengefüges zu einer Veränderung des Bodenwasserhaushalts führen. Für das Grundwasser können sich zudem durch das Entfernen schützender Deckschichten negativen Auswirkungen ergeben. Auch für die geschlossene Bauweise sind die angegebenen Auswirkungen für die Start- und Zielgruben sowie Zuwegungen und Arbeitsflächen, wenn sie eigens für die geschlossene Querung errichtet werden, zu berücksichtigen. Für Oberflächengewässer kommt es im Zuge der offenen Gewässerquerung für die Dauer der Bauphase zu einem Verlust oder Veränderungen der Uferstrukturen und Gewässersohle durch die notwendigen Bodenarbeiten. Zusätzliche Wasserhaltungsmaßnahmen können durch baubedingte Beschädigungen von Drainagen notwendig werden.

WF 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Veränderungen der hydrodynamischen Verhältnisse können im Fall offener Gewässerquerungen entstehen. Wenn z. B. Fließgewässer umgeleitet werden, entstehen bei der Einleitung veränderte Fließgeschwindigkeiten. Diese Auswirkung wird bezogen auf das Schutzgut Wasser jedoch als nicht relevant eingestuft, da die Dauer auf wenige Tage begrenzt und nicht stärker als die jahreszeitlichen Schwankungen ausgeprägt ist.

Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse betreffen zudem Wasserhaltungsmaßnahmen, die bei niedrigen Grundwasserflurabständen / grundwasserbeeinflussten Böden sowie stauwasserbeeinflussten Böden und bei Tagwasser entlang des Kabelgrabens und bei der geschlossenen Bauweise im Bereich der Baugruben notwendig werden können. Gemäß den Angaben der Unterlage K3.1 beträgt der Wirkraum für Absenkrichter im Abschnitt C1 maximal ca. 105 m, in der Regel liegen die Wirkweiten jedoch zwischen 10 und 50 m.

Die Anlage von Kabelgräben bzw. der Kabelsysteme kann insbesondere in wasserstauendem Untergrund bei geneigter Grabensohle zu Drainwirkungen führen. Da jedoch standardisiert zur Vermeidung der genannten Drainwirkung Ton- oder Lehmriegel eingebaut werden (Teil C2.2,

Kap. 1.3.8.2.1), können Auswirkungen bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden, so dass eine weitergehende Betrachtung des Wirkfaktors lediglich baubedingt zu berücksichtigen ist.

Bei der geschlossenen Bauweise können durch die Durchtrennung hydraulischer Trennschichten im Untergrund baubedingte Auswirkungen auf den GWK entstehen. Insbesondere in schadstoffbelasteten Gebieten besteht hier ein erhöhtes Verschmutzungsrisiko des GWK und somit eine Gefahr für den chemischen Zustand. Auch die hydrodynamischen Verhältnisse könnten sich ändern, indem Wasser aus bisher getrennten Schichten in Kontakt kommt. Wird eine hydraulische Trennschicht durchbohrt, ist sicherzustellen, dass ein Eintrag eines belasteten Grundwasserleiters in einen unbelasteten Aquifer vermieden wird. In diesem Zusammenhang sind stark geklüftete, hohlraumreiche Grundwasserleiter wie Karst- bzw. Kluftgrundwasserleiter zu nennen, da sie punktuell aufgrund der schwierigen Verschlussituation des Ringraums am Schutzrohr im Falle des Erbohrens größerer Hohlräume einer größeren Gefährdung ausgesetzt sind. Dieser Gefahr wird dadurch Rechnung getragen, dass anhand der Ergebnisse der Baugrundhauptuntersuchung die gefährdeten Bereiche identifiziert und bei der Planung hinsichtlich der spezifischen technischen Vorgehensweise berücksichtigt werden können. Der Ringraum um den Bohrstrang wird zudem mittels einer Bohrspülung stabilisiert und zusätzlich gedichtet. Durch die Überwachung von Spülungsdrücken während des Bohrprozesses können auftretende Druckveränderungen beim Durchtrennen von hydraulischen Trennschichten erkannt und mit einer Anpassung der Bohrspülung begegnet werden. Weiterhin werden die Gefahrenbereiche durch eine altlastenbezogene Gefährdungsanalyse ausgewiesen. Unter Berücksichtigung der genannten Ausführungen, des Einhaltens des Stands der Technik und des geringen Flächenanteils bezogen auf die Gesamtgröße des GWK (Verhältnismäßigkeitsgrundsatz) ist eine nachhaltige Beeinträchtigung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des GWK durch die Durchtrennung hydraulischer Trennschichten auszuschließen. Folglich wird dieser Vorhabenbestandteil bei der Auswirkungsprognose zum Wirkfaktor 3-3 nicht weiter betrachtet.

WF 3-5 baubedingte Veränderung der Temperaturverhältnisse

Baubedingte Veränderungen der Temperaturverhältnisse durch Einleitungen in Oberflächengewässern bei Wasserhaltungsmaßnahmen sind zeitlich und räumlich begrenzt. Zudem ist durch den standardisierten Einsatz von Absetzbecken vor der Wiedereinleitung eine Annäherung der Temperaturen des gehobenen Grundwassers sowie des betroffenen Oberflächengewässers gewährleistet. Änderung der Temperaturverhältnisse durch Abwärme der Kabelanlage sind potenziell möglich.

WF 6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag

Durch die Entfernung der Baumbestände kommt es zu einem erhöhten Lichteinfall und dadurch zu einem Temperaturanstieg in den Waldschneisen. Zusammen mit einer gesteigerten Bodendurchfeuchtung, die sich durch die Rodungen ergeben, ergibt sich eine erhöhte Mineralisation organischer Substanz (Humus) aufgrund der erhöhten mikrobiellen Aktivität und damit auch der Nitrifikation, die wiederum zur Anreicherung von Nitrat im Sickerwasser führt; solange bis ein neues Humusgleichgewicht am Standort erreicht ist. Der Nitrataustrag ist unter anderem abhängig von Bestandtyp und der Bewirtschaftungsform, der Bodenform und insbesondere der Humusform sowie einer möglichen Wiederaufforstung.

WF 6-2 Organische Verbindungen

Im Rahmen von temporären Wasserhaltungsmaßnahmen bei grundwassergesättigten Böden ist eine Mobilisierung von organischen Verbindungen ausgehend von Bereichen mit bekannten Grundwasserverunreinigungen (Umfeld von Deponien, Altablagerungen, bekannte Altlastenobjekte bzw. Altlastenverdachtsflächen, bei denen eine Mobilisation von Schadstoffen im Grundwasser durch das Vorhaben eintreten könnte) in das Grundwasser möglich. Grundsätzlich können Substanzen der sehr heterogenen Stoffgruppe „organische Verbindungen“ in das Grundwasser und im Falle ihres Hervortretens auch in Oberflächengewässer gelangen, was potenziell schädliche Auswirkungen auf im Wasser lebende Organismen, Pflanzen, Tiere und Menschen haben kann. Altlastenbezogene Gefährdungsabschätzungen erfolgen in der vertiefenden Betrachtung zum Schutzgut Boden (Anlage F1) sowie im Bericht zu relevanten Altlastverdachtsflächen im Abschnitt C1.⁷⁹

Unter diesem Wirkfaktor werden auch eventuell auftretende Schadstoffe, die während der Bauphase aus den Baufahrzeugen austreten können, berücksichtigt. Auf die schutzgutspezifische Beschreibung hat der Vorhabenträger jedoch aus für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbaren Gründen verzichtet. Denn es werden nur Fahrzeuge und Baumaschinen verwendet, die dem Stand der Technik entsprechen. Durch die Planung von vorbeugenden Maßnahmen⁸⁰ sowie der Umweltbaubegleitungen⁸¹ wird das Risiko eines möglichen Schadstoffeintrags auf eine Wahrscheinlichkeit unterhalb der Relevanzschwelle reduziert.

WF 6-3 Schwermetalle

Mobilisierung von im süddeutschen Raum gegen vorkommenden Schwermetallen oder Schwermetallen ausgehend von Bereichen mit bekannten Grundwasserverunreinigungen (Umfeld von Deponien, Altablagerungen, bekannte Altlastenobjekte bzw. Altlastenverdachtsflächen, bei denen eine Mobilisation von Schadstoffen im Grundwasser durch das Vorhaben eintreten könnte) in das Grundwasser möglich. Grundsätzlich können im Boden mobilisierte Schwermetalle in das Grundwasser und bei zutage treten auch in Oberflächengewässer gelangen. Über Verlagerungen in das Grundwasser können Belastungen für das Trinkwasser entstehen. Altlastenbezogene Gefährdungsabschätzungen erfolgen in der Vertiefenden Betrachtung zum Schutzgut Boden.⁸² Für Abschnitt C1 ist eine mögliche Quecksilbermobilisierung bei Querung der Eger sowie ihrer relevanten Zuflüsse zu betrachten. Die Auswertungen der bodenkundlichen Untersuchungen der Vertiefenden Betrachtung des Schutzgutes Boden zeigt, dass erhöhte Quecksilber oder Schwermetallwerte in den durch die Vorhaben betroffenen Flächen nicht ausgeschlossen werden können.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

WF 1-1 Dauerhafte Überbauung / Versiegelung

Für das Schutzgut Wasser haben auch dauerhafte Überbauungen und Versiegelungen Auswirkungen auf die Versickerungsrate und somit die Grundwasserneubildung. Anlagebedingt treten dauerhafte Überbauungen bzw. Versiegelungen im Bereich von Linkboxen auf. Auch

⁷⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L3.

⁸⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.2 und Anlage C2.3.

⁸¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I, Anlage I2, Kap. 1.3.

⁸² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anlage F1.

ein zu geringer Abstand der Kabelsysteme zu Gewässern ist anlagebedingt für das Schutzgut zu betrachten, da hierdurch die Entwicklungsdynamik eingeschränkt werden kann.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb der Anlagen und Nebenanlagen können folgende Wirkungen auftreten:

WF 3-5 betriebsbedingte Veränderung der Temperaturverhältnisse

Grundsätzlich kann betriebsbedingt eine Erhöhung der Temperaturverhältnisse in Oberflächengewässern und GWK zu Veränderungen der biochemischen Eigenschaften führen. Die Intensität und Reichweite der betriebsbedingten Abwärme der Kabelsysteme hängt dabei maßgeblich von der Art des Kabels (z. B. Material und Durchmesser), des Bodens, der Verlegetiefe, der Abstände der Kabel zueinander, der Spannungsebene und der Grundwasserstände (inkl. Fließrichtung des Grundwasserleiters/-körpers) ab.

(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Rahmen der zusammenfassenden Darstellung sind insbesondere diejenigen Umweltauswirkungen zu beschreiben, die für die Zulassungsentscheidung eine Rolle spielen, mithin sämtliche Umweltauswirkungen, die nicht bereits wegen ihrer Geringfügigkeit als unerheblich einzustufen sind oder nach dem jeweils maßgeblichen Fachrecht keine Rolle spielen. Für das Schutzgut Wasser ergeben sich gesetzliche Anforderungen an das Vorhaben im Wesentlichen aus dem WHG, der OGewV, dem BNatSchG sowie der TrinkwV.

Ausgehend davon werden nachfolgend die bereits beschriebenen potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vor dem Hintergrund der gesetzlichen Anforderungen an das Freihalten von Uferzonen (§ 61 BNatSchG i. V. m. § 36 WHG), die Meidung von Gewässerrandstreifen (§ 38 Abs. 4 und 5 WHG), die Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von für die Trinkwasserversorgung genutzter OWK (§ 8 Abs. 1 OGewV) sowie an die Vermeidung der Beeinträchtigung / Verunreinigung von Trinkwasser (§ 1 TrinkwV) auf ihre Erheblichkeit bzw. ihre Bedeutung für die Zulassungsentscheidung hin untersucht. Dabei werden konkrete Merkmale des Standorts oder der Vorhaben, die zu einer Vermeidung oder Minderung der Umweltauswirkungen führen, ebenso berücksichtigt wie von dem Vorhabenträger vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung schädlicher Umweltauswirkungen.

Der Vorhabenträger hat im UVP-Bericht für das Schutzgut Wasser diejenigen Maßnahmen beschrieben, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll.⁸³ Um baubedingte Umweltauswirkungen zu verringern sind danach folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tabelle 6: Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Wasser

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
stA-Nr. 7	Naturnahe Gewässer: geschlossene Querung

⁸³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.6.2 bis 6.6.4 sowie Unterlage I, Anlage I2.

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
stA-Nr. 6 / V _{stA6}	Maßnahmen zum Schutz naturnaher Gewässer: Absetzcontainer / standardisierter, anlassbezogener Einsatz von Wasseraufbereitungsanlagen (bei Einleitung aus Wasserhaltung)
V5	Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung
V6	Vermeidung von Schadverdichtungen
V7	Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser
V8	Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes
V9	Böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung
V12	standortgerechte Wiederherstellung einer Quelle
V _{AR7}	Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietschutz
A1	Eingriffsnahe Kompensation von Gebüsch und Hecken
A2	Eingriffsnahe Kompensation von Waldmänteln
A5	Eingriffsnahe Kompensation von Heideflächen
A6	Eingriffsnahe Kompensation von Feucht- und Nasswiesen
A7	Eingriffsnahe Kompensation von Röhrichtbeständen und Seggenrieden
A F15-WG00BK	Anlage/Entwicklung von Fließgewässern
A B113-WG00BK	Anlage/Entwicklung von Sumpfgebüsch
A G331-GO00BK	Anlage/Entwicklung von Borstgrasrasen

Die Einhaltung der vorab genannten Vermeidungsmaßnahmen wird v. a. durch die Vermeidungsmaßnahme V1 Ökologische Baubegleitung (ÖBB), V2 Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) und V3 Hydrogeologische Baubegleitung (HBB) gewährleistet.

Diese Maßnahmen sind als Zusagen bzw. Nebenbestimmung Gegenstand dieser Entscheidung und somit vom Vorhabenträger verbindlich zu beachten.

Die für die nachfolgenden schutzgutrelevanten Funktionen und Umweltbestandteile ermittelten Maßstäbe für die Erheblichkeit sind unter Berücksichtigung der Wirkintensität der Wirkfaktoren sowie Empfindlichkeiten nachvollziehbar hergeleitet und angewendet worden.⁸⁴

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Auswirkungsprognose dahingehend berücksichtigt worden.

Die in gemeinsamer Entscheidung planfestgestellten Vorhaben Nr. 5 und 5a haben danach folgende baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte erhebliche Umweltauswirkungen, welche der Vorhabenträger unter Beachtung der vorangehend genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen betrachtet hat.

⁸⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 2.2.6.5 und 6.6.1.

(1) Baubedingte Auswirkungen

(a) WF 1-1 Beeinträchtigung durch temporäre Überbauung / Versiegelung i. V. m. WF 3-1 Veränderung des Bodens / Untergrundes

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Nach der Biotopkartierung werden innerhalb der Arbeitsflächen (inkl. neu und auszubauender Zuwegungen) 42 Kleingewässer (einschließlich kleinflächiger Gräben) offen gequert. Zudem sind zusätzlich die berichtspflichtigen Fließgewässer Leimatbach und Krebsbach betroffen. Der Leimatbach wird durch die Arbeitsfläche randlich auf einer Länge von ca. 5 m bei km 51,5 berührt. In diesem Bereich wird daher eine Bautabuzone (V_{AR7}) als Maßnahme ausgewiesen, um das Gewässer nicht in Anspruch zu nehmen. Des Weiteren wird der Bach ein paar Meter weiter westlich offen gequert. An dieser Stelle wird er nach der Bauphase vollständig renaturiert, sodass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen verbleiben. Des Weiteren wird der Leimatbach bei km 55,0 geschlossen gequert und somit an dieser Stelle nicht in Anspruch genommen. Der Krebsbach ist an der betroffenen Stelle zum größten Teil bereits verrohrt und nur auf einer Länge von ca. 2 m vor der Verrohrung wird dieser offen gequert. Als Maßnahme wird an dieser Stelle eine Bautabuzone (V_{AR7}) ausgewiesen, um das Gewässer nicht in Anspruch zu nehmen. Der berichtspflichtige Bibersbach wird in der Auswirkungsprognose nicht mitberücksichtigt, da der in Anspruch genommene Gewässerbereich bereits verrohrt ist und lediglich der oberhalb liegende Weg als temporäre Zuwegung genutzt wird. Während der Bauphase werden die Bodenkundliche (V2), Ökologische (V1) sowie die Hydrogeologische (V3) Baubegleitung sowie weitere Vermeidungsmaßnahmen, wie die Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser (V7), die Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes (V8) und die böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung in Bereichen von Wassereinleitungen (V9) durchgeführt, um nachhaltige Umweltauswirkungen zu vermeiden. Mit Abschluss der Bauphase werden zudem alle offen gequerten Fließgewässer und die Gewässerrandstreifen vollständig renaturiert oder kompensiert (A1, A7, A F15-WG00BK).

Innerhalb der Bauphase ist ein Stillgewässer (Teich) von einer Wassereinleitung betroffen. Dafür wird die Maßnahme V9 durchgeführt, welche eine böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung gewährleistet. Für den Bereich des betroffenen Teiches wird zusätzlich eine Bautabuzone (V_{AR7}) ausgewiesen, um sicherzustellen, dass keine baulichen Eingriffe in das Gewässer stattfinden.

Des Weiteren werden 26 EZG von Teichen durch die geplante Vorzugstrasse gequert. Da die Biotope nach der Bauphase vollständig renaturiert werden, verbleiben für die EZG keine nachteiligen erheblichen Umweltauswirkungen.

Für die Wasserschutzgebiete bei Trogen („Am Sportplatz“) und Gattendorf („Talsperre Dröda“) entsteht der Konflikt Wa5 durch Überbauung (WF1-1). Nach der Bauphase werden die betroffenen Biotope rekultiviert bzw. ausgeglichen (Maßnahmen A G331-GO00BK, A1, A2, A5, A B113-WG00BK, A F15-WG00BK, A6, sodass für das Wasserschutzgebiet und das Einzugsgebiet keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen entstehen. Für das ebenfalls bei Trogen gelegene WSG „Am Selding“ entstehen durch Überbauung und Veränderung des Bodens / Untergrundes (WF1-1 und 3-1) von Teilen dessen Einzugsgebiets keine Konflikte. Für das EZG des WSG „Martinlamitz“ entsteht eine anlagenbedingte Beeinträchtigung durch Rahmen der Erstellung einer Linkbox mit einer Flächeninanspruchnahme von ca. 16 m². Da es sich um

eine dauerhafte Vollversiegelung handelt, können die Biotope nicht renaturiert werden. Aufgrund der verhältnismäßig geringen Größe der Linkbox verbleiben allerdings keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das EZG. Für das Wasserschutzgebiet „Talsperre Dröda“ und das Einzugsgebiet (Martinlamitz) wird laut Teil L6.1 ein potenzielles hydrogeologisches Risiko nicht ausgeschlossen, sodass der Konflikt Wa5 besteht. Vor und innerhalb der Bauphase werden dafür die Bodenkundliche (V2), Ökologische (V1) sowie die Hydrogeologische (V3) Baubegleitung sowie weitere Vermeidungsmaßnahmen, wie die Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser und die böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung in Bereichen von Wassereinleitungen (V7, V9) durchgeführt. Dazuzählen ebenfalls die Maßnahmen V6 und V8. Durch die Maßnahmen der standardisierten technischen Planung, die Vermeidungsmaßnahmen sowie die nachsorgenden Maßnahmen kann ein hydrogeologisches Risiko vermindert, jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. **Folglich verbleiben erhebliche nachteilige Auswirkungen.**

Für 19 Wassergewinnungsanlagen bzw. deren Einzugsgebiete wird laut Teil L6.3 ein potenzielles hydrogeologisches Risiko nicht ausgeschlossen. Dadurch entsteht der Konflikt Wa10. Es werden dafür während der Bauphase die Bodenkundliche (V2), Ökologische (V1) sowie die Hydrogeologische (V3) Baubegleitung sowie weitere Vermeidungsmaßnahmen, wie die Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser (V7) durchgeführt. Dazuzählen ebenfalls die Maßnahmen V6 und V8, welche durchgeführt werden, um nachhaltige Umweltauswirkungen zu vermeiden. Von diesen Anlagen werden innerhalb der Bauphase sieben Anlagen (Sammelschacht westlich von Kühschwitz, Sammelshacht östlich von Wurlitz, Brunnen nordöstlich von Langenbach, Quelle östlich Baumgarten, Brunnen nördlich der Eger bei Hebanz, Brunnen östlich von Kleehof, Quelle westlich des Wartbergs) neben den Arbeitsflächen auch über den Schutzstreifen in Anspruch genommen. Dafür kann eine Zerstörung der Fassung nicht ausgeschlossen werden. Für diese Wasserfassungen ist eine Ersatzversorgung notwendig, sodass eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt werden muss (Ersatzversorgung für Einzelfassungen).⁸⁵ Für 12 Einzugsgebiete kann auch unter Berücksichtigung der vorsorglichen Maßnahmen das hydrogeologische Risiko nicht auf gänzlich gesenkt werden, sodass erhebliche nachteilige Auswirkungen verbleiben (Sammelschacht westlich von Kühschwitz, Sammelshacht östlich von Wurlitz, Stollen Quellenreuth, Anlage östlich von Quellenreuth, Brunnen nordöstlich von Langenbach, Quelle östlich von Baumgarten, Brunnen nördlich der Eger bei Hebanz, Brunnen südlich der St 2180 bei Thiersheim, Brunnen östlich Kleehof, Brunnen westlich von Wartberg). Darüber hinaus entstehen keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Baubedingt kommt es zur temporären Überbauung (WF 1-1.2) der Grundwasserkörper Paläozoikum-Hof, Oberlauf der Weißen Elster, Kristallin-Münchberg, Kristallin-Kirchenlamitz, Kristallin-Marktredwitz. Die größten Flächenbeanspruchungen liegen mit 36 % und 32 % im Bereich der Grundwasserkörper Paläozoikum-Hof und Marktredwitz. Die Grundwasserkörper Münchberg ist mit knapp 15 % und Kirchenlamitz mit 11 % betroffen. Der Grundwasserkörper Oberlauf der Weißen Elster liegt mit knapp 6 % im Bereich der Arbeitsflächen der Vorhaben. Weiterhin sind vorhabenbedingt knapp 98 % (3.376.747 m²) Flächen mit sehr geringem, 1 % (37.446 m²) mit geringen, (3.035 m²) 0,1 % mit hohem und 0,3 % (8.833 m²) mit sehr hohem Geschütztheitsgrad betroffen. Bei den temporären Versiegelungen handelt es sich nicht um Vollversiegelungen im eigentlichen Sinne. Je nach Standort und Nutzung können erforderliche Baustraßen durch Lastverteilmaten oder durch Fahrbahnaufbau mit dem Aufbringen einer

⁸⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.3.

Tragschicht aus Mineralgemisch mit Geovlies als Trennschicht zum Boden erfolgen.⁸⁶ Damit ist eine schützende und zugleich wasserdurchlässige Trennlage zwischen anstehendem Boden und dem Aufbau der Baustraßen gegeben, sodass die Infiltrationsrate zwar während der Bauphase verändert wird, jedoch mit Blick auf die Grundwasserkörper grundsätzlich keine relevanten Auswirkungen zu erwarten sind. Für die Bodenarbeiten am bzw. im Kabelgraben (WF 3-1, Konflikt Wa4) sind negative Auswirkungen durch z. B. Verdichtungen oder sonstigen negativen Veränderungen des Bodengefüges auf Flächen mit geringem und sehr geringem Geschütztheitsgrad möglich. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V6 und V8 „Vermeidung von Schadverdichtungen“ und „Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes“ sind nachhaltige, erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen.

Baubedingt kommt es zur temporären Überbauung oder Versiegelung in den Arbeitsflächen (inkl. neu- und auszubauenden Zufahrten), die zu einer Minderung von Grundwasser-Neubildungsraten führen können (Konflikt Wa6). Betroffen sind hauptsächlich ca. 65 % an Flächen mittlerer Bedeutung, gefolgt von knapp 26 % geringer Bedeutung und 8 % sehr geringer Bedeutung für die Grundwasser-Neubildung. Hoch bedeutsame Bereiche werden mit 0,7 % nur geringfügig temporär beansprucht. Als erheblich nachteilig sind die verbleibenden Funktionsminderungen dabei auf Flächen mit einer hohen und mittleren Bedeutung. Für Flächen, die eine nur untergeordnete Rolle für die Grundwasserneubildung einnehmen, treten die Auswirkungen in einem nur unerheblichen Maße auf. Die verminderten Neubildungsraten treten allerdings nur räumlich und zeitlich begrenzt auf einige Wochen pro Bauabschnitt auf, sodass in Relation zur Größe der betroffenen Grundwasserkörper dauerhafte Auswirkungen nicht zu erwarten sind. Hinzu kommt, dass es sich Unter Berücksichtigung der Maßnahme V6 und V8 „Vermeidung von Schadverdichtungen“ und „Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes“ sind nachhaltige, erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen. Gleiches gilt für die Arbeiten am bzw. im Kabelgraben (WF 3-1, Konflikt Wa6). Auch hier sind erhebliche Minderungen der Grundwasserneubildung ausschließlich auf Flächen mit hoher und mittlerer Bedeutung sowie für die Dauer der Bautätigkeiten bzw. bis zum Abschluss der Maßnahmen V6 und V8 beschränkt.

Für 5 Quellen bzw. Einzugsgebiete wird laut Teil L6.2 ein potenzielles Risiko nicht ausgeschlossen. Dadurch entsteht der Konflikt Wa7. Die Quellen selbst liegen bis auf die Quelle am Wandfeld Südwestlich Großwendern lediglich innerhalb der Arbeitsflächen und werden nur temporär in Anspruch genommen. Es werden dafür während der Bauphase die Bodenkundliche (V2), Ökologische (V1) sowie die Hydrogeologische (V3) Baubegleitung sowie weitere Vermeidungsmaßnahmen, wie die Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser und die böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung in Bereichen von Wassereinleitungen (V7, V9) durchgeführt. Zusätzlich werden die Maßnahmen V6 und V8 durchgeführt, um nachhaltige Umweltauswirkungen zu vermeiden. Auch unter Berücksichtigung der sta-Maßnahmen sowie der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleibt für vier EZG ein hydrogeologisches Restrisiko und somit nachteilige erhebliche Auswirkungen (EZG Quelle Feilebach südöstlich Oberhartmannsreuth, EZG der Quelle am Wandfeld südwestlich Großwendern, EZG der Quellen Zufluss Eger, Teich nordöstlich Hebanz, EZG der Quelle Zufluss Leimatbach südöstlich von Leutenberg). Innerhalb der Bauphase wird die Quelle am Wandfeld Südwestlich Großwendern neben den Arbeitsflächen auch über den Schutzstreifen in Anspruch genommen. Damit kann für diese Quelle eine Zerstörung nicht

⁸⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.2 und Unterlage L2.1.

ausgeschlossen werden.⁸⁷ Aufgrund dieser Annahme wird ebenfalls der Konflikt Wa7 ausgewiesen. Um ein Risiko soweit es geht zu minimieren wurde die Maßnahme V12 ausgewiesen, die ein Vorgehen während und nach der Bauphase vorgibt, wodurch nachteilige Auswirkungen für die Quelle unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden. Darüber hinaus entstehen keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Vorhaben Nr. 5

Es konnten bereits für die Oberflächengewässer und Grundwasserkörper sowie Grundwasserneubildung bei einer gemeinsamen Betrachtung beider Vorhaben (Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a) keine baubedingten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Folglich verbleiben auch bei einer alleinigen Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und unter Einbeziehung der Maßnahmen V_{AR}7, V6, V7, V8 und V9 sowie A F15-WG00BK und A7 verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Für das Wasserschutzgebiet Talsperre Dröda und das Einzugsgebiet Martinlamitz wurden bei der Betrachtung der kumulativen Wirkungen beider Vorhaben erheblich nachteilige Umweltauswirkungen durch baubedingte Veränderung des Bodens (WF 3-1) festgestellt, welche bei der alleinigen Betrachtung des Vorhaben Nr. 5 aufgrund der geringeren Flächeninanspruchnahme (Talsperre Dröda 1.419 m²) und unter Anwendung der Maßnahmen B113-WG00BK, A F15-WG00BK, A G331-GO00BK, A1, A2, A5, A6, V5, V6, V7, V_{AR}7, V8 und V9 als nicht erheblich einzustufen sind, wobei die erheblichen Beeinträchtigungen für das Einzugsgebiet Martinlamitz auch bei Anwendung der Maßnahmen V5, V6, V7 und V8 nicht auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können. Für das bei Trogen gelegene WSG „Am Sedling“, dessen EZG zum Teil von Überbauung und baubedingten Veränderungen des Bodens betroffen ist, konnten keine Konflikte festgestellt werden.

Insgesamt wird eine Gesamtfläche von ca. 8,9 ha der Wassergewinnungsanlagen und Einzugsgebiete in Anspruch genommen. Die Beschreibung der Auswirkungen erfolgte bereits in der kumulativen Betrachtung beider Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a. Unter Einbeziehung der Maßnahmen A B113-WG00BK, V_{AR}7, A1, A2, A5, A6, V5, V6, V7 und V8 verbleiben für neun Einzugsgebiete erhebliche nachteiligen Auswirkungen. Darüber hinaus verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Insgesamt wird eine Gesamtfläche von ca. 21,73 ha der Quellen und EZG in Anspruch genommen. Die Beschreibung der Auswirkungen erfolgte bereits in der kumulativen Betrachtung beider Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a. Unter Einbeziehung der Maßnahmen A1, A2, V12, V5, V6, V7, V_{AR}7 und V8 kann ein Großteil der Auswirkungen minimiert werden, es verbleiben aber erheblichen nachteiligen Auswirkungen für fünf Quellen.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁸⁸ besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar.

⁸⁷ Unterlage gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.2, Formblatt 87.

⁸⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1.

(b) WF 3-3 Beeinträchtigung durch baubedingte Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse**Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)**

Einige der für den Abschnitt C1 ermittelten Absenktrichter überlagern insgesamt 30 Fließgewässerabschnitte, wobei es sich bei dem Großteil um gering- und mittelwertige Gräben (acht Abschnitte) und deutlich bis (sehr) stark / vollständig veränderte Fließgewässer (14 Abschnitte) handelt. Hoch bedeutsame mäßig oder nicht bzw. gering veränderte Fließgewässer sind lediglich in sechs Abschnitten betroffen. Grundsätzlich kann eine gewisse Empfindlichkeit für hydraulisch angebundene Fließgewässer bestehen. Zu beachten ist hierbei jedoch, dass durch die Anbindung an andere Fließgewässersysteme ein permanenter Wasserzufluss gewährleistet ist. Für die betroffenen Gräben können erhebliche Auswirkungen durch Wasserhaltungsmaßnahmen vollständig ausgeschlossen werden, da es sich zum einen um Entwässerungsgräben handelt, die ohnehin Wasserstandsschwankungen unterliegen (und teilweise auch trockenfallen können) und zudem die Wiedereinleitung des gehobenen Grundwassers in die betroffenen Gräben erfolgt. Auch für die Fließgewässer, deren Abschnitte in den Bereichen der Absenktrichter liegen, erfolgt eine Wiedereinleitung des Bauwassers, sodass auch für diese Gewässer keine relevanten Wasserstandsveränderungen zu erwarten sind. Folglich sind durch den Wirkfaktor 3-3 keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Fließgewässer zu erwarten.

Für das Oberflächengewässer Teich nordwestlich von Wampen ist gemäß dem hydrogeologischen Gutachten (Teil L6.2) zu erwarten, dass es im Zuge von Wasserhaltungsmaßnahmen zu einem Absinken des Wasserspiegels kommen kann, da der Absenktrichter in das Einzugsgebiet des Teiches hineinragt und somit ein Teil des zuströmenden Wassers temporär für die Dauer der Wasserhaltung entnommen wird. Somit liegt gemäß dem hydrogeologischen Gutachten für den Teich eine Benutzung i. S. v. § 9 WHG im Sinne einer quantitativen Beeinträchtigung des Grundwassers während des Baus vor, sodass eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen ist (Teil K3.1). Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist der Grundwasserzustrom wieder vollumfänglich gewährleistet, sodass sich der ursprüngliche Wasserpegel des Gewässers wieder einstellen kann. Für die Dauer der Wasserhaltungsmaßnahmen sind jedoch erheblich nachteilige Umweltauswirkungen für das Gewässer nicht auszuschließen. Ebenso können bei 8 von 25 betroffenen EZG von Stillgewässern hydrogeologische Risiken auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden, da es durch das Vorhaben zu direkten Eingriffen in das Grundwasser kommt und das Risiko einer Beeinträchtigung der Teichwasserqualität während der Bauphase besteht. Es verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für diese EZG. Für das weiter südlich gelegene Stillgewässer, im Einflussbereich des Absenktrichters können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden, da es sich um ein Regenrückhaltebecken handelt, welches somit nicht grundwassergespeist ist.

Grundwasserabsenkungen, sind i. d. R. auf die Dauer von wenigen Wochen begrenzt und weisen im Abschnitt C1 maximale Wirkräumen von bis zu 105 m auf. In den Bereichen der ermittelten Absenktrichter wird ein Einzugsgebiet (Martinlamitz) temporär beeinträchtigt. Da während des Baus die Maßnahme V6 „Vermeidung von Schadverdichtungen“ umgesetzt wird und nach Abschluss der Bauarbeiten die Maßnahme V8 „Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes“ Anwendung findet, sind die erheblichen Min-

derungen der Grundwasser-Neubildungsfunktion lediglich auf die Dauer der Bauwasserhaltung beschränkt und im Anschluss wieder vollumfänglich gegeben. Zudem sind die betroffenen Flächen im Verhältnis zu der Größe von den Einzugsgebieten so gering, dass insgesamt keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten sind. Die erhebliche Funktionsminderung der durch die Absenktrichter betroffenen Flächen können unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermieden werden, sodass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch den Wirkfaktor 3-3 ausgeschlossen sind.

In den Bereichen der ermittelten Absenktrichter werden zwei Einzugsgebiete von Wassergewinnungsanlagen (Anlage östlich Quellenreuth, Stollen Quellenreuth) temporär beeinträchtigt. Da während des Baus die Maßnahme V6 „Vermeidung von Schadverdichtungen“ umgesetzt wird und nach Abschluss der Bauarbeiten die Maßnahme V8 „Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes“ Anwendung findet, sind die erheblichen Minderungen der Grundwasser-Neubildungsfunktion lediglich auf die Dauer der Bauwasserhaltung beschränkt und im Anschluss wieder vollumfänglich gegeben. Zudem sind die betroffenen Flächen im Verhältnis zu der Größe von den Einzugsgebieten so gering, dass insgesamt keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten sind. Die erhebliche Funktionsminderung der durch die Absenktrichter betroffenen Flächen können unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermieden werden, sodass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch den Wirkfaktor 3-3 ausgeschlossen sind.

In Hinblick auf Grundwasserkörper sind keine relevanten Umweltauswirkungen zu erwarten. Während der Wasserhaltungsmaßnahmen ist zwar die Grundwasserneubildung in den Bereichen der Absenktrichter stark eingeschränkt, aufgrund der Relation der Einschränkungen zu den verbleibenden Flächen ohne Einschränkungen sind diese jedoch vernachlässigbar.

In den Bereichen der ermittelten Absenktrichter ist die Grundwasser-Neubildungsfunktion für die Dauer der Wasserhaltungsmaßnahmen erheblich eingeschränkt (Konflikt Wa6), wobei Betroffenen mit knapp 50 % auf Flächen mit geringer Grundwasser-Neubildungsrate, mit 36 % auf solchen mit mittlerer und mit knapp 15 % mit sehr geringer Grundwasser-Neubildungsrate liegen. Da während des Baus die Maßnahme V6 „Vermeidung von Schadverdichtungen“ umgesetzt wird und nach Abschluss der Bauarbeiten die Maßnahme V8 „Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes“ Anwendung findet, sind die erheblichen Minderungen der Grundwasser-Neubildungsfunktion lediglich auf die Dauer der Bauwasserhaltung beschränkt und im Anschluss wieder vollumfänglich gegeben. Zudem sind die betroffenen Flächen im Verhältnis zu der Größe von Grundwasserkörpern so gering, dass hinsichtlich der Grundwasser-Neubildungsrate mit Blick auf den Zustand der Grundwasserkörper insgesamt keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten sind. Die erhebliche Funktionsminderung der durch die Absenktrichter betroffenen Flächen können unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermieden werden, sodass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch den Wirkfaktor 3-3 ausgeschlossen sind.

In den Bereichen der ermittelten Absenktrichter werden die Einzugsgebiete von Quellen auf 1,7 % und 0,2 % der Gesamtfläche temporär beeinträchtigt. Da während des Baus die Maßnahme V6 „Vermeidung von Schadverdichtungen“ umgesetzt wird und nach Abschluss der Bauarbeiten die Maßnahme V8 „Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes“ Anwendung findet, sind die erheblichen Minderungen der Grundwasser-Neubildungsfunktion lediglich auf die Dauer der Bauwasserhaltung beschränkt und im Anschluss wieder vollumfänglich gegeben. Zudem sind die betroffenen Flächen im Verhältnis

zu der Größe von den Einzugsgebieten so gering, dass insgesamt keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten sind. Die erhebliche Funktionsminderung der durch die Absenktrichter betroffenen Flächen können unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermieden werden, sodass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch den Wirkfaktor 3-3 ausgeschlossen sind.

Vorhaben Nr. 5

Durch die Absenktrichter baubedingter Wasserhaltungsmaßnahmen ist für ein Stillgewässer (Teich nordwestlich Wampen - S132, eutrophes, bedingt naturnahes Stillgewässer) ein hydrogeologisches Risiko durch einen reduzierten Wasserstand möglich, sodass zumindest für die Phase der Wasserhaltungsmaßnahme erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Gewässer nicht ausgeschlossen sind. Für Fließgewässer ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch Wasserhaltungsmaßnahmen, da die betroffenen Gewässer entweder nicht hydraulisch angebunden (grundwassergespeist) sind oder das gehobene Bauwasser wieder eingeleitet wird. Darüber hinaus verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Es konnten bereits für die Grundwasserkörper und Grundwasserneubildung, Wasserschutzgebiete, Quellen und Wassergewinnungsanlagen sowie deren Einzugsgebiete bei einer gemeinsamen Betrachtung beider Vorhaben (Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a) keine baubedingten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Folglich verbleiben auch bei einer alleinigen Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und unter Einbeziehung der im UVP-Bericht genannten Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁸⁹ besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar.

(c) WF 6-1 Beeinträchtigung durch Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag)

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Innerhalb der Arbeitsflächen sind mit einem Umfang von 108.236,7 m² Waldflächen von Wasserschutzgebieten und deren EZG, 17.197 m² von Wassergewinnungsanlagen, 27.758 m² von Quellen und deren EZG und Grundwasserkörpern durch Gehölzeingriffe betroffen, sodass es zeitweise zu Anreicherungen von Nitrat im Sickerwasser kommen kann (Konflikt Wa8). Nach Abschluss der Bauarbeiten ist vorgesehen, innerhalb des Schutzstreifens Gebüschbiotope und im Bereich des Arbeitsstreifens Waldmäntel wieder anzupflanzen (Maßnahmen A1, A2). Da insbesondere junge Waldbestände einen hohen Stickstoffbedarf aufweisen, ist dementsprechend mit einer schnellen Reduzierung der Nitratfracht in die betroffenen WSG und EZG zu rechnen. So haben Untersuchungen in bayerischen Wäldern gezeigt, dass die Nitratkonzentration im Sickerwasser nach Kahlschlägen bereits nach zwei bis drei Vegetationsperioden wieder auf das Vorkahlschlagsniveau sinkt (WEIS et al. 2008). Unter Berücksichtigung der genannten Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen und in Anbetracht des geringen

⁸⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1.

Waldentnahmeanteils und des damit potenziell mobilisierbaren Nitrats bezogen auf die Gesamtgröße der Grundwasserkörper, ist eine erhebliche nachteilige Auswirkung auf die oben genannten Teilaspekte des Schutzgutes Wasser ausgeschlossen.

Vorhaben Nr. 5

Es konnten bereits für die Grundwasserkörper und Grundwasserneubildung, Wasserschutzgebiete, Quellen und Wassergewinnungsanlagen sowie deren Einzugsgebiete bei einer gemeinsamen Betrachtung beider Vorhaben (Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a) keine baubedingten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Folglich verbleiben auch bei einer alleinigen Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und unter Einbeziehung der Maßnahmen im UVP-Bericht genannten Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (Klammerdokument, Teil A1.1), besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar. Daher verbleiben baubedingt auch für das Vorhaben Nr. 5a keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

(d) WF 6-3 Beeinträchtigung durch Schwermetalle)

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Für den Abschnitt C1 sind gemäß den Angaben der Vertiefenden Betrachtung zum Schutzgut Boden⁹⁰ nicht auszuschließen, dass insbesondere für Zink, Nickel und Chrom die Vorsorgewerte der Bundesbodenschutzverordnung (BBODSCHV o. J.) überschritten werden. Zu beachten ist für diese Spurenmetalle allerdings, dass sie kristallin gebunden sind und dadurch eine Mobilisierung bzw. eine Bioverfügbarkeit nur langfristig über Verwitterungsprozesse eintritt. Der gesonderte Umgang mit belasteten Böden wird in der Unterlage zum Bodenmanagement⁹¹ geregelt, sodass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen in Bereichen mit erhöhten Schwermetallkonzentrationen nicht zu erwarten sind. Als gesondert zu betrachten sind für den SOL weiterhin mögliche Auswirkungen durch Bodenarbeiten auf quecksilberbelasteten Böden (Konflikt Wa13). Konkrete Hinweise liegen im Abschnitt C1 für einen Bach bei Oberhartmannsreuth vor, welcher auf einer Länge von ca. 120 m geschlossen gequert, sodass die offene Kabelverlegung ca. 60 m vom Graben entfernt stattfindet und somit kein Eingriff in das Gewässer und keine erhöhte Gefahr einer Mobilisierung von Quecksilber entsteht.

Weiterhin sind natürlicherweise vorliegende Quecksilbervorkommen zu berücksichtigen, die unter reduzierten Bedingungen (z.B. Bodenverdichtung) mobilisiert und somit in tiefere Bodenschichten oder das Grundwasser verlagert werden können. Mobilisierungen sind durch Verdichtungen möglich, zudem sind auch Verlagerungen bei Trockenheit aus dem offenen Kabelgraben oder erhöhte Konzentrationen in der Luft durch den Übergang in den gasförmigen Zustand nicht auszuschließen. Grundsätzlich sind gemäß den Angaben der Anlage F1 auf belasteten Böden Vorsorge- und Schutzmaßnahmen zu treffen (Maßnahme V5), sodass eben-

⁹⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anlage F1.

⁹¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.2.

falls erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Quecksilbermobilisierungen auf Wasserschutzgebiete, Wassergewinnungsanlagen, Quellen sowie ihre Einzugsgebiete ausgeschlossen werden können.

Unter Berücksichtigung der Maßnahme V5 ist zudem gewährleistet, dass in Bereichen, in denen erhöhte Schwermetallkonzentrationen im Boden vorliegen entsprechende Vorsorge- und Schutzmaßnahmen getroffen werden. Folglich können hinsichtlich potenzieller Schwermetallverunreinigungen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für Grundwasserkörper ausgeschlossen werden. Entsprechende Regelungen und Festsetzungen finden sich ebenfalls in der Unterlage zum Bodenschutzkonzept sowie dem Bodenmanagement.⁹²

Vorhaben Nr. 5

Es konnten bereits für die Oberflächengewässer, Grundwasserkörper und Grundwasserneubildung, Wasserschutzgebiete, Quellen und Wassergewinnungsanlagen sowie deren Einzugsgebiete bei einer gemeinsamen Betrachtung beider Vorhaben (Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a) keine baubedingten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Folglich verbleiben auch bei einer alleinigen Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und unter Einbeziehung der im UVP-Bericht genannten Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁹³ besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar. Daher verbleiben baubedingt auch für das Vorhaben Nr. 5a keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

WF 1-1 Beeinträchtigung durch dauerhafte Überbauung / Versiegelung i. V. m. WF 3-1 (Veränderung des Bodens / Untergrundes)

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Anlagebedingt (Versiegelung durch Linkboxen) treten keine Vorhabenwirkungen auf Fließ- und Stillgewässer, Wasserschutzgebiete, Quellen und Wassergewinnungsanlagen einschließlich ihrer Einzugsgebiete sowie ihre dazugehörigen Gewässerrandstreifen ein.

Anlagebedingt sind die Versiegelungen von insgesamt 112 m² durch die Linkboxen für die Grundwasserkörper als vernachlässigbar einzustufen, da sie aufgrund ihrer geringen Größe keine nennenswerten Auswirkungen auf die Funktion oder den Zustand haben.⁹⁴

Die anlagebedingten Versiegelungen durch die errichteten Linkboxen führen dazu, dass in den betroffenen Flächen die Grundwasserneubildung vollständig verloren geht. In Relation zur Größe der Grundwasserkörper und den verbleibenden Oberflächen, in denen die Funktion weiterhin gegeben ist, sind die Einschränkungen der Infiltration auf den überbauten Flächen

⁹² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1 und L2.2.

⁹³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1.

⁹⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.6.1.3, Tabelle 249 (dort zu WF 1-1.1).

allerdings als so gering einzustufen, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen ausgeschlossen sind.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁹⁵ besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar. Daher verbleiben anlagenbedingt auch für das Vorhaben Nr. 5a keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

WF 3-5 Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Veränderung der Temperaturverhältnisse)

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Im Rahmen der Auswirkungsprognose sind für die Schutzgutfunktionen und Umweltbestandteile des Schutzgutes Wasser die betriebsbedingten Wärmeemissionen (WF 3-5) zu berücksichtigen. Gemäß der gutachterlichen Bewertung aus dem Wärmeimmissionsgutachten für den Abschnitt C1⁹⁶ ist der Einfluss des Kabelbetriebs als sehr gering anzusehen. Anhand der Temperatur- und Wassergehaltsänderungen im Boden, die durch den Betrieb des Kabels hervorgerufen werden, zeigt sich, dass der Bodenwasserhaushalt vielmehr durch die atmosphärischen Randbedingungen sowie der Wassermenge im Porenraum des Bodens anstelle des Kabelbetriebs bestimmt wird. Durch betriebsbedingte Wärmeimmissionen sind demnach keine nennenswerten nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten, da diese so gering sind, dass sie hinter die natürlicherweise auftretenden Temperaturschwankungen zurücktreten.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁹⁷ besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar. Daher verblieben betriebsbedingt auch für das Vorhaben Nr. 5a keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

f) Schutzgut Luft und Klima

Das Schutzgut Luft und Klima betrifft die Luft hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und insbesondere hinsichtlich des Auftretens möglicher luftfremder Schadstoffe, während das Klima vor allem kleinklimatische Auswirkungen, aber auch globale Klimaauswirkungen betrifft. Für die Bestandsdarstellung sind für das Schutzgut Luft die Teilaspekte Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie deren Abflussbahnen, Wälder mit Immissionsschutzfunktion bzw. schutz-

⁹⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1.

⁹⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E4.

⁹⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1.

gutrelevante geschützte Wälder sowie die Immissionsschutzfunktion prägend. Für das Schutzgut Klima sind die Teilaspekte bioklimatische Ausgleichsfunktion, schutzgutrelevante Waldfunktion und schutzgutrelevante geschützte Wälder prägend.

Die Betrachtung des Schutzgutes erfolgt innerhalb eines UR von 50 m beidseits der für die Verlegung des Erdkabels und der Errichtung der oberirdischen Anlagen erforderlichen Arbeitsflächen der Vorzugstrasse einschließlich Alternativen und schließt dabei die bau- und anlagebedingt beanspruchten Flächen ein. Für den Großteil der Maßnahmen im Bereich der Zuwegungen wird schutzgutspezifisch ein reduzierter UR von 20 m um die beanspruchten Flächen herangezogen, da im Bereich der Zuwegungen die auftretenden Wirkfaktoren sowie zum Teil auch ihre Wirkweiten maßgeblich von den Hauptbestandteilen des Vorhabens abweichen.

Im Anhörungsverfahren wurde kritisiert, dass der UR für die Schutzgüter Luft und Klima lediglich 50 m umfasst. Der Vorhabenträger hat die Größe des UR damit begründet, dass sich die Reichweite des Wirkfaktors 1-1 (Überbauung / Versiegelung) lediglich auf Teilflächen innerhalb des Baufelds ausstreckt. Bei dem Wirkfaktor 2-1 (Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen) hängt die Reichweite u. a. von der Größe der beseitigten Biotope ab. Die Wirkung beim Entfernen temperaturregulierender Strukturen endet etwa an der Baufeldgrenze. Die windwurfgefährdeten Flächen wurden in der Auswirkungsprognose in einem Bereich von 150 m um die Trasse bewertet, da sich die Entfernung windreduzierender Wälder und Gehölze mehr als 100 m über das Baufeld hinaus auswirken kann.⁹⁸ Dieses Vorgehen erachtet die Planfeststellungsbehörde als sachgerecht.

Es wurde außerdem gerügt, dass die Bewertungsgrundlagen für die Schutzgüter Luft und Klima veraltet seien. Der Vorhabenträger hat insoweit dargelegt, dass für die Unterlagen gemäß § 21 NABEG alle bereits auf Bundesfachplanungsebene und für die Antragsunterlagen nach § 19 NABEG verwendeten Bestandsdaten der Fachbehörden auf Bundes-, Landes- und Regionalebene unter Berücksichtigung der neuen schutzgutspezifischen UR verwendet worden seien. Die Daten seien durch erneute Abfragen aktualisiert und konkretisiert worden. Zusätzlich habe man Bestandsdaten und Informationen von Lokalbehörden sowie Informationen aus der Antragskonferenz nach § 20 NABEG eingeholt und berücksichtigt. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde liegt damit eine belastbare und aktuelle Datengrundlage für die Bewertung der klimarelevanten Auswirkungen des Vorhabens vor.

Ein Stellungnehmer hat dem zudem vorgebracht, dass in Bezug auf den Aspekt des Globalklimas ein Ermittlungs- und Bewertungsausfall vorliege, da der Umweltbericht weder die sich aus Anlage 2 (zu § 4) KSG ergebenden zulässigen Jahresemissionsmengen bis 2030 (hier innerhalb der Gruppe „Abfallwirtschaft und Sonstiges“), noch die durch das Vorhaben verursachten Emissionen in Form einer CO₂-Bilanz ermittle und hierdurch eine geeignete Bewertungsgrundlage hinsichtlich der Zielsetzungen des KSG fehle. Der Vorhabenträger hat dem nachvollziehbar entgegnet, dass im UVP-Bericht ausführlich erläutert werde, inwieweit CO₂-relevante Auswirkungen des Vorhabens vorliegen bzw. mit vertretbarem Aufwand ermittelbar sind. So werde nachvollziehbar dargelegt, dass für den UVP-Bericht lediglich der Sektor 7 (Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft) von Bedeutung sei. Weder sei der Sektor 1 (Energiewirtschaft) mit Blick auf die maßgeblichen Quellkategorien nach Anlage 1 KSG (Verbrennung Brennstoffen in der Energiewirtschaft, Pipelinetransport, flüchtige Emissionen aus Brennstoffen), noch der Sektor 2 (Industrie) einschlägig. Eine Berücksichtigung

⁹⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 2.2.8.3.2 und 6.8.2.2.1.

von Sektor 2 sei zudem schon gar nicht mit zumutbarem Aufwand möglich, da eine Konkretisierung auf bestimmte Produkte bzw. Baustoffe üblicherweise erst in der Ausführungsplanung erfolge. Ähnliches sei auch für den Sektor 4 (Verkehr) zu erwidern in Hinblick auf den Baustellenverkehr, da das Baustellenkonzept noch nicht abschließen vorliege und der Ausführungsplanung vorbehalten sei.

Eine Ermittlung der durch das Vorhaben verursachten Emissionen in Form einer CO₂-Bilanz war insoweit nicht erforderlich. Denn zur Feststellung der CO₂-relevanten Auswirkungen eines Vorhabens muss nach der auch seitens des Stellungnehmers zitierten aktuellen Rechtsprechung des BVerwG kein unvertretbarer Aufwand betrieben werden (BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21, Rn. 82). Das BVerwG hat insoweit gerade keine generelle "Klimaverträglichkeitsprüfung" o.Ä. gefordert, sondern vielmehr eine Prüfung "mit Augenmaß" für geboten gehalten (BVerwG, Urteil vom 4. Mai 2022 – 9 A 7/21, Rn. 80). Diese mit Blick auf das Klimaschutzgebot nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG formulierten Maßstäbe gelten auch für die UVP (siehe § 16 Abs. 5 Satz 2 UVPG sowie Art. 5 Abs. 1 Satz 2 UVP-RL).

Diesen nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers kann die Planfeststellungsbehörde vollumfänglich folgen und macht sie sich zu eigen, so dass im Ergebnis der Einwand eines Ermittlungs- und Bewertungsausfalls hinsichtlich des Globalklimas als unzutreffend zurückzuweisen ist.

(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Vorhabens

Für das Teilschutzgut Luft sind im Rahmen der Bestandsdarstellung folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie deren Abflussbahnen

Kaltluftentstehungsgebiete (KEG) befinden sich laut im gesamten UR mit unterschiedlich hoher Funktion. KEG mit sehr hoher Bedeutung treten in den weiträumigen Gebieten von Oberhartmannsreuth (km 12,0) bis Wampen (km 53,0) auf. KEG hoher Funktion befinden sich im Mittelvogtländischen Kuppenland, in der Münchberger Hochfläche und in der Selb-Wunsiedler Hochfläche. Das Fichtelgebirge und sonstige regional verteilte weitreichende Waldgebiete wie der Selber Forst oder der Rehauer Forst im südlichen Bereich des UR sind als Gebiete durchschnittlicher Kaltluftproduktion ausgewiesen. KEG mit geringer Funktion weisen die Städte Trogen (km 8,0) und Marktleuthen (km 40,0) auf.

Der UR durchquert die Kaltlufttransport- und -sammelwege bei Trogen (km 8,0), Weinzlitz (km 19,0) und Draisendorf (km 20,0) im Mittelvogtländischen Kuppenland und westlich von Wendenhammer (km 43,5) in der Selb-Wunsiedler Hochfläche.

Frischlufteinstehungs- oder -transportgebiete sind im UR nicht vorhanden.

Lokale, lufthygienisch bedeutsame Aspekte - Immissionsschutzfunktion

Die Immissionsschutzfunktion als Fähigkeit der Landschaft, Schadstoffe in Form von Stäuben oder Aerosolen aus der Luft zu filtern hängt im Wesentlichen von der Höhe und Struktur der Vegetationsdecke ab. Lufthygienisch relevante Landschaftsstrukturen stellen im UR mehrschichtige naturnahe Hochwälder einer Fläche von insgesamt 381.184 m². Unter die mehrschichtigen, naturnahen Hochwälder fallen strukturierte Laub(misch)wälder und Nadelwälder,

die sich naturnah entwickeln und sich nah am oder um dem Klimaxstadium herum befinden. Ihre funktionale Bedeutung für das Schutzgut wird als „hoch“ eingestuft. Es handelt sich bei den Hochwäldern zumeist um Laub(misch)wälder und strukturreiche Nadelholzforste, allerdings herrschen im UR ebenso Sumpf-, Auen- Hang- und Schuttwälder vor.

Im UR vorkommende lokale landschaftliche Strukturen (Landschaftselemente) mit mittlerer funktionaler Bedeutung sind strukturarme, ältere Forste einer Fläche von insgesamt 7.682 m². Ausgenommen von der Auflistung an dieser Stelle sind Wälder mit Immissionsschutzfunktion bzw. schutzgutrelevante geschützte Wälder, da diese als eigenständige Teilaspekte betrachtet werden.

Wälder mit Immissionsschutzfunktion bzw. schutzgutrelevante geschützte Wälder

Im UR sind keine Wälder mit regionaler oder lokaler Immissionsschutzfunktion ausgewiesen.

Im UR sind keine schutzgutrelevanten geschützten Wälder nach § 12 BWaldG und keine schutzgutrelevanten gesetzlich geschützte Wälder gem. Art. 10 BayWaldG vorhanden.

Vorbelastungen

Für das Teilschutzgut Luft sind als Vorbelastungen aufgrund ihrer Emissionen Industrieanlagen, wie beispielsweise Kohlekraftwerke zu nennen. Anlagen solcher Art liegen im UR nicht vor. Im nördlichen Bereich des UR bei Trogen (km 6,0 bis 7,5) und im südlichen Bereich bei Wampen (km 51,5 bis 54,0) befinden sich Kaltluftgebiete mit mäßig belastender lufthygienischer Qualität. Hoch belastete Kaltluftgebiete finden sich nicht im UR. Des Weiteren sind die Stickoxid-Emissionsdichten des Straßenverkehrs als Vorbelastung von lufthygienischer Bedeutung. Insgesamt queren 17 Straßen auf unterschiedlich langen Abschnitten den UR, welche eine geringe Stickoxid-Emissionsdichte von < 5 g/(m*d) aufweisen. Bei zwei Straßen im UR konnte eine mäßige Emissionsdichte von 20-30 g/(m*d) festgestellt werden. Eine dieser Straßen ist die BAB 93, die von km 12,5 bis km 14,5 zwischen Oberhartmannsreuth und Gattendorf, parallel zur Trasse innerhalb des UR, verläuft. Bei der zweiten Straße mit erhöhter Emissionsdichte handelt es sich um die BAB 83, welche bei km 51,5 nordwestlich von Wampen den UR und die Trasse quert. Zudem quert die BAB 72 (E 441) den UR und die Trasse bei km 6,0 nördlich von Trogen mit einer Stickstoffoxid-Emissionsdichte von 30-50 g/(m*d). Straßen mit einer höheren Belastung der Stickoxid- Emissionsdichte befinden sich nicht im UR.

Für das Teilschutzgut **Klima** sind im Rahmen der Bestandsdarstellung folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Bioklimatische Ausgleichsfunktion

Die bioklimatische Ausgleichsfunktion besteht aus den Subfunktionen Bindung klimatischer Gase, Regulation der Temperatur und der Reduzierung von Wind. Im UR kommen bioklimatisch relevante Landschaftselemente von mittlerer bis sehr hoher Bedeutung vor, welche für diese Subfunktionen relevant sind. Es handelt sich dabei um 21.118 m² stehende Gewässer (ohne poly- und hypertrophe Gewässer), 763 m² eines wachsenden Moores vollständig wassergesättigter Standorte bei Neuenhammer, 194.495 m² naturnahe Wälder auf mineralischen Standorten, 782.465 m² sonstige Wälder (Forste) und nichtlinearer Gehölze (Feldgehölze, Gebüsche, Baumgruppen), 20.511 m² nicht vollständig wassergesättigte Standorte (halbnass bis feucht, bewaldet), 57.022 m² nicht vollständig wassergesättigte Standorte (halbnass bis

feucht, unbewaldet) und 72.521 m² nicht lineare Gehölze (Feldgehölz, Gebüsch, Baumgruppe) im gesamten UR verteilt.

Schutzgutrelevante Waldfunktion und schutzgutrelevante geschützte Wälder

Im UR der Vorzugstrasse sind keine Wälder mit Klimaschutzfunktion vorhanden.

Im UR sind keine schutzgutrelevanten geschützten Wälder nach § 12 BWaldG und keine schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wälder gem. Art. 10 BayWaldG vorhanden.

Vorbelastungen

Für das Teilschutzgut Klima resultieren die wesentlichen Vorbelastungen aus der Versiegelung durch Siedlung, Verkehrsinfrastruktur sowie Versorgungsanlagen. Allerdings sind die Stickoxid-Emissionsdichten des Straßenverkehrs auch als Vorbelastung von bioklimatischer Bedeutung. Die Vorbelastung des UR durch den Straßenverkehr sind obenstehend bereits geschildert worden.

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Die wesentlichen von den Vorhaben ausgehenden Wirkungen sind in Unterlage F, Kap. 1.5.2 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG hinreichend beschrieben und werden im Folgenden zusammengefasst.

Ausgehend von den Auswirkungen des Vorhabens sind für das Schutzgut vier Wirkfaktoren aus den Wirkfaktorengruppen 1 und 2 betrachtungsrelevant.

Baubedingt

1-1 Überbauung/Versiegelung

2-1 Direkte (und indirekte) Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen

Anlagebedingt

1-1 Überbauung/Versiegelung

Betriebsbedingt

2-1 Direkte (und indirekte) Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen

(1) Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt können in der Phase der Errichtung des Neubauvorhabens folgende Wirkungen auftreten:

WF 1-1.2 temporäre Überbauung/Versiegelung

Für das Schutzgut Luft und Klima haben temporäre Überbauungen oder Versiegelungen im Bereich der Zuwegungen, BE-Flächen und des Arbeitsstreifens eine kurzzeitige Minderung der klimatischen Funktion dieser Flächen zur Folge.

WF 2-1 Direkte (und indirekte) Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen

Für das Schutzgut Klima/ Luft können Beeinträchtigungen entstehen, sofern in Gehölzbiotope eingegriffen wird, die wichtige Funktionen zur (lokalen) Klimaregulation oder zur Luftqualität sowie zur CO₂-Speicherfunktion einnehmen.

Durch die Schaffung von Waldschneisen können bei der offenen Bauweise kleinklimatische Veränderungen innerhalb der Schneise sowie in angrenzenden Waldbereichen hervorgerufen werden, da in den Randbereichen des Waldes u. a. der Lichteinfall und die Luftbewegung zunehmen, während die Luftfeuchte insgesamt verringert wird. Dies kann zur Veränderung der Artenzusammensetzung in diesen Bereichen führen. Betroffen von dieser Wirkung sind die an die Schneise angrenzenden Waldbereiche in einer Tiefe, die etwa der doppelten Bestandshöhe entspricht. Für die geschlossene Bauweise sind keine Auswirkungen zu erwarten.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen**WF 1-1.1 dauerhafte Überbauung/Versiegelung**

Für das Schutzgut Luft und Klima stellen oberirdische Bauwerke eine anlagebedingte Auswirkung dar. Im Bereich von oberirdischen Bauwerken tritt ein vollständiger Verlust der dortigen Funktionen für das Klima ein. Dies ist insbesondere dann relevant, wenn hiervon Bereiche mit hervorhebenswerter Funktion für das Klima oder die Luftreinhaltung betroffen sind. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Funktionsverluste auf den Bereich des Mikro-/Mesoklimas beschränkt bleiben.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb der Anlagen und Nebenanlagen können folgende Wirkungen auftreten:

WF 2-1 Direkte (und indirekte) Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen

Für das Schutzgut Klima/ Luft können Beeinträchtigungen entstehen, sofern in Gehölzbiotope eingegriffen wird, die wichtige Funktionen zur (lokalen) Klimaregulation oder zur Luftqualität sowie zur CO₂-Speicherfunktion einnehmen.

Durch die Schaffung von Waldschneisen können bei der offenen Bauweise kleinklimatische Veränderungen innerhalb der Schneise sowie in angrenzenden Waldbereichen hervorgerufen werden, da in den Randbereichen des Waldes u. a. der Lichteinfall und die Luftbewegung zunehmen, während die Luftfeuchte insgesamt verringert wird. Dies kann zur Veränderung der Artenzusammensetzung in diesen Bereichen führen. Betroffen von dieser Wirkung sind die an die Schneise angrenzenden Waldbereiche in einer Tiefe, die etwa der doppelten Bestandshöhe entspricht.

Betriebsbedingt können die beschriebenen Auswirkungen in Abhängigkeit des möglichen Aufwuchses bzw. des Ökologischen Trassenmanagements innerhalb des Schutzstreifens auftreten. Für die geschlossene Bauweise sind keine Auswirkungen zu erwarten, da aufgrund der größeren Verlegetiefe i. d. R. kein betriebsbedingt freizuhaltender Schutzstreifen benötigt wird.

(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Rahmen der zusammenfassenden Darstellung sind insbesondere diejenigen Umweltauswirkungen zu beschreiben, die für die Zulassungsentscheidung eine Rolle spielen, mithin sämtliche Umweltauswirkungen, die nicht bereits wegen ihrer Geringfügigkeit als unerheblich einzustufen sind oder nach dem jeweils maßgeblichen Fachrecht keine Rolle spielen. Für das Schutzgut Luft und Klima ergeben sich gesetzliche Anforderungen an das Vorhaben im Wesentlichen aus dem BNatSchG und dem Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG).

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG sind „Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen“.

Ausgehend davon werden nachfolgend die bereits beschriebenen potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut vor dem Hintergrund der gesetzlichen Anforderungen an die Vermeidung der Beeinträchtigung von regional bedeutsamen klimatischen Kaltluftbahnen (§ 1 BNatSchG), an die Meidung von Waldflächen bzw. keine erheblichen Beeinträchtigungen von Waldfunktionen (§§ 1, 9 BWaldG), den Erhalt von Gebieten mit hervorragender Bedeutung für die Sicherung des Kalt- und Frischlufttransports samt der Vermeidung deren Nutzungsänderung sowie den Erhalt von großflächigen Wäldern in der Region zur Verringerung weiträumiger Immissionsbelastungen und deren Verbesserung im Bestand auf ihre Erheblichkeit bzw. ihre Bedeutung für die Zulassungsentscheidung hin untersucht. Dabei werden konkrete Merkmale des Standorts oder des Vorhabens, die zu einer Vermeidung oder Minderung der Umweltauswirkungen führen ebenso berücksichtigt wie die vom Vorhabenträger vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung schädlicher Umweltauswirkungen.

Der Vorhabenträger hat im UVP-Bericht für das Schutzgut Klima und Luft diejenigen Maßnahmen beschrieben, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll.⁹⁹ Um baubedingte Umweltauswirkungen zu verringern sind danach folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tabelle 7: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Klima und Luft

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
V1	Ökologische Baubegleitung
V6	Vermeidung von Schadverdichtungen während der Bauphase
V _{AR} 7	Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietschutz
A1	Eingriffsnahe Kompensation von Gebüsch und Hecken
A2	Eingriffsnahe Kompensation von Waldmänteln
A3	Eingriffsnahe Kompensation von artenreichem Extensivgrünland
A4	Eingriffsnahe Kompensation von artenreichen Säumen und Staudenfluren
A7	Eingriffsnahe Kompensation von Röhrichtbeständen und Seggenrieden

⁹⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.7.2 bis 6.7.4 und Kap. 6.8.2 bis 6.8.4 sowie Unterlage I, Anlage I2.

Die Einhaltung der vorab genannten Vermeidungsmaßnahmen wird übergreifend v. a. durch die Vermeidungsmaßnahme V1 Ökologische Baubegleitung (ÖBB) gewährleistet.

Zudem wurde im Zuge der UVP auch auf die Auswirkungen eingegangen, die aus einer möglicherweise bestehenden Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels resultieren.¹⁰⁰ Anlage- und betriebsbedingt sind im Bereich von erdverkabelten HGÜ-Leitungen demnach kaum Risiken zu erwarten, da sich die meisten Anlagen unter der Bodenoberfläche befinden und die oberirdischen Bauwerke von geringer Höhe sind. Potenzielle, mit dem Klimawandel und dem Vorhaben in Verbindung stehende Risiken sind v. a. bauzeitlich von Bedeutung. Hierzu gehören insbesondere Unwetter mit Sturm, Starkregen und Blitzeinschlägen. Sie können sich negativ auf das Leben, die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen (Baupersonal) auswirken. Durch Sturm und Blitzeinschläge gefährdet sind v. a. Baustellenbereiche, die sich in weithin offenen Ackerlandschaften und/oder auf exponierten Kuppen befinden. Auch anhaltende Hitzeperioden können ohne entsprechende Schutzvorkehrungen zur Beeinträchtigung von Menschen auf der Baustelle führen (z. B. in Form von Hautverbrennungen, Dehydrierung, Kreislaufversagen). In diesem Zusammenhang ist auch das Brandrisiko erhöht, insbesondere, wenn sich die Baustelle im Bereich trockener Wälder befindet.

In Verbindung mit Starkniederschlägen können zusätzliche Risiken für das Baupersonal entstehen, wenn unter diesen Bedingungen im Überflutungsbereich von Gewässern oder auf erosionsgefährdeten Standorten gearbeitet wird (Gefahr von Hangrutschungen). Letzteres kann auch zur Beeinträchtigung der Lebensräume von Pflanzen und Tieren führen. Auch Böden und Gewässer können durch Erosion infolge von Starkniederschlägen beeinträchtigt werden. Nicht zuletzt können auch Kultur- und sonstige Sachgüter durch Hangrutschungen beschädigt oder zerstört werden.

Die für die nachfolgenden schutzgutrelevanten Funktionen und Umweltbestandteile ermittelten Maßstäbe für die Erheblichkeit sind unter Berücksichtigung der Wirkintensität der Wirkfaktoren sowie Empfindlichkeiten nachvollziehbar hergeleitet und angewendet worden.¹⁰¹

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Auswirkungsprognose dahingehend berücksichtigt worden.

Die in gemeinsamer Entscheidung planfestgestellten Vorhaben 5 und 5a haben danach folgende erhebliche Umweltauswirkungen:

(1) Baubedingte Auswirkungen

WF 1-1.2 i. V. m. 2-1 Beeinträchtigung durch temporäre Überbauung / Versiegelung i.V.m. Beeinträchtigung durch direkte (und indirekte) Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

¹⁰⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.8.5.

¹⁰¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 2.2.7.5, 2.2.8.5, 6.7.1. und 6.8.1.

Durch die Flächeninanspruchnahme während der Bauzeit wird temporär in die regionalen Kaltluftentstehungsgebiete eingegriffen. Mögliche Auswirkungen sind allerdings vor allem in Hinblick auf den geringen Anteil der beanspruchten Flächen im Verhältnis zur Gesamtgröße der KEG in lufthygienischer Hinsicht von untergeordneter Bedeutung. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung und durch die Wiederherstellungsmaßnahmen von Biotoptypen und die Anpflanzung von Waldmänteln und Gebüschbiotopen innerhalb betroffener Waldflächen nach der Bauphase (Maßnahmen A1, A2) i. V. m. der Vermeidung von Schadverdichtung (Maßnahme V6) können ggf. auftretende kleinräumige Minderungen der Kaltluftproduktionsfunktion während der Bauphase minimiert und nach der Bauphase wieder rückgängig gemacht werden. Es sind daher baubedingt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die regionale Kaltluftproduktion zu erwarten.

Der baubedingte Eingriff in regionale Frischluftbahnen ist lediglich temporär. Durch den Biotoptverlust während der Bauphase bilden sich vor allem innerhalb der Waldgebiete offene Waldschneisen. Die offenen hindernis- bzw. vegetationsfreien Flächen im Schutz- und Arbeitsstreifen sind für den bodennahen Luftaustausch förderlich. Allerdings besteht die Möglichkeit einer sogenannten Verkorkung der Luftströme und somit einer Richtungsänderung der Frischluftbahnen. Eine Verkorkung der Luftströmung wäre allerdings nicht langfristig, da durch den Aufwuchs von neu angepflanzter Gehölz- oder Gebüschvegetation nach der Bauphase die offenen Flächen innerhalb des Schutz- und Arbeitsstreifens wieder geschlossen werden. Aus diesem Grund entstehen durch den baubedingten Eingriff keine dauerhaften bzw. erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf regionale Frischluftbahnen.

Während der Bauphase wird eine Fläche lokal lufthygienisch bedeutsamer Landschaftselemente von insgesamt ca. 9,17 ha temporär als Arbeitsfläche genutzt. Es handelt sich um 91.740 m² mehrschichtige (naturnahe) Hochwälder und 10 m² strukturarme, ältere Forste. Bei ca. 88 % der betroffenen Gehölze (81.481,4 m²) werden unter 20 % der zugehörigen funktional bedeutsamen Waldgebiete entfernt, sodass sich durch den geringen Anteil und unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen A1 und A2 keine Minderung der lufthygienischen Ausgleichsfunktion entsteht. Folglich sind in diesem Fall keine verbleibenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Bei den restlichen 12 % werden ca. 32 % des zugehörigen funktional bedeutsamen Waldgebiets in Anspruch genommen. Hierbei handelt es sich um ca. 1,03 ha eines zusammenhängenden Waldgebiets bei dem Gemeindeteil Stemmasgrün (km 50,0). Allerdings trägt das ca. 11,8 ha große anliegende Waldgebiet aus mittelalten strukturarmen sowie strukturreichen Nadelholzforsten und Vorwäldern zusätzlich zum lokalen Immissionsschutz bei. Unter Einbeziehung dieses anliegenden Waldgebiets beträgt die betroffene Waldfläche lediglich ca. 9 % und liegt folglich unter dem methodischen Richtwert von 20 %. Unter Berücksichtigung der Anpflanzung von Waldmantel- und Gebüschbiotopen (Maßnahmen A1 und A2) und dem zugehörigen weitreichenden Waldgebiet welche die funktionelle Beeinträchtigung abmildern, können die Umweltauswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden. Gesondert betrachtet sind zudem noch ca. 45,07 ha Windwurfflächen vorhanden, bei denen durch die Gehölzeingriffe im Arbeitsstreifen eine erhöhte Umsturzgefahr entsteht. Durch die oben genannten Maßnahmen (v. a. Maßnahme A2 zur Anpflanzung von Waldmänteln) sind Auswirkungen daher als temporär und reversibel einzustufen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen können dementsprechend auch für eine erhöhte Windwurfgefahr ausgeschlossen werden. Somit verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die lokalen, lufthygienisch bedeutsamen Landschaftselemente.

Während der Bauphase wird eine Fläche lokal klimatisch bedeutsamer Landschaftselemente von insgesamt ca. 21,48 ha temporär als Arbeitsfläche in Anspruch genommen. Die betroffenen Flächen der Offenlandbiotope werden durch die durch die Maßnahmen A1, A2, A3, A4, A6, A7 und V_{AR}7 im Anschluss der Bauarbeiten renaturiert und eingriffsnah kompensiert. Innerhalb der Arbeitsflächen liegen ebenfalls zwei Stillgewässer, wobei das bei km 22,0 liegende Gewässer lediglich durch eine Wiedereinleitstelle betroffen ist. Außerdem wird für dieses Gewässer zum Schutz der Uferstrukturen eine Bautabuzone aufgestellt (V_{AR}7), sodass es zu keiner Überbauung bzw. einer Zerstörung von Gewässerstrukturen kommt. Bei dem zweiten betroffenen Stillgewässer (bei km 46,0) handelt es sich um den Verlandungsbereich und der Inanspruchnahme von Schilf-Wasserröhrichte, welche nach der Bauphase vollständig durch die Rekultivierung und initiale Wiederherstellung wiederhergestellt werden. Somit verbleiben für lokalklimatisch relevante Offenlandstrukturen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind folglich ausgeschlossen.

Während der Bauphase wird eine Fläche funktional bedeutsamer Wälder von insgesamt ca. 20,23 ha temporär als Arbeitsfläche genutzt. Anschließend erfolgt durch die Ausgleichsmaßnahmen A1, A2, A3 und A5 die eingriffsnaher Kompensation durch die Anlage von Gebüsch, Hecken, Waldmänteln, Säumen und Staudenfluren und Heideflächen.

Bei ca. 98 % der betroffenen Gehölze (198.255 m²) ist weniger als 20 % der zugehörigen funktional bedeutsamen Waldgebiete betroffen, sodass durch den geringen Anteil keine Beeinträchtigung der bioklimatischen Ausgleichsfunktion entsteht. Folglich sind in diesem Fall keine verbleibenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Bei den restlichen 2 % (4.007 m²) werden zwischen 26 % und 60 % des zugehörigen funktional bedeutsamen Waldgebiets in Anspruch genommen. Hierbei handelt es sich um naturnahe Wälder auf mineralischen Standorten, speziell um Vorwälder innerhalb der Arbeitsflächen.

Die zu den funktional bedeutsamen Flächen anliegenden Waldgebiete aus strukturarmen sowie strukturreichen Nadelholzforsten tragen zusätzlich zur bioklimatischen Ausgleichsfunktion bei. Unter Einbeziehung dieser anliegenden Waldgebiete betragen die betroffenen Waldflächen jeweils max. 10 % der lokalen Gesamtwaldfläche und liegen folglich unter dem methodischen Richtwert von 20 %. Unter Berücksichtigung der Anpflanzung von Waldmantelbiotopen (Maßnahme A2) und den zugehörigen weitreichenden Waldgebieten, welche die funktionelle Beeinträchtigung abmildern, können die Umweltauswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden. Gesondert betrachtet sind zudem noch ca. 78 ha Windwurfflächen vorhanden, bei denen durch die Waldeingriffe im Arbeitsstreifen eine erhöhte Umsturzgefahr entsteht. Durch die oben genannten Maßnahmen (v. a. Maßnahme A2 zur Anpflanzung von Waldmänteln) sind Auswirkungen daher als temporär und reversibel einzustufen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen können dementsprechend auch für eine erhöhte Windwurfgefahr ausgeschlossen werden.

Vorhaben Nr. 5

Es konnten bereits für die regionalen Kaltluftentstehungsgebiete sowie die Frischluftbahnen bei einer gemeinsamen Betrachtung beider Vorhaben (Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a) keine baubedingten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Folglich verbleiben auch bei einer alleinigen Betrachtung des Vorhabens Nr. 5 keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Insgesamt wird baubedingt eine Fläche lokal lufthygienisch bedeutsamer Landschaftselemente von insgesamt ca. 4,59 ha (45.870 m² mehrschichtige (naturnahe) Hochwälder und 9.003 m² strukturarme, ältere Forste) in Anspruch genommen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbeziehung der Maßnahmen A1 und A2 verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Insgesamt wird baubedingt eine Fläche lokal klimatisch bedeutsamer Landschaftselemente von insgesamt ca. 10,74 ha (3 m² stehende Gewässer, 19.405 m² naturnahe Wälder auf mineralischen Standorten, 85.436 m² sonstige Wälder (Forste) und lineare Gehölze, 21 m² bewaldete nicht vollständig wassergesättigte Standorte, 1.195 m² unbewaldete nicht vollständig wassergesättigte Standorte, 1.315 m² nichtlineare Gehölze) in Anspruch genommen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbeziehung der Maßnahmen A1, A2, A3, A4, A6, A7 und V_{AR}7, verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar. Daher verbleiben baubedingt auch für das Vorhaben Nr. 5a keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

WF 1-1.1 Beeinträchtigung durch anlagebedingte dauerhafte Überbauung / Versiegelung

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Kaltluftentstehungsgebiete können grundsätzlich durch großflächige Versiegelungen in ihrer Funktion beeinträchtigt und gestört werden, da auf versiegelten Flächen keine Kaltluftentstehung möglich ist. Dauerhafte Versiegelungen treten anlagebedingt durch die Errichtung von Linkboxen auf. Allerdings handelt es sich lediglich um eine sehr kleine Fläche von ca. 112 m² (7 Linkboxen á 16 m²), wovon ca. 9 m² auf einer bereits versiegelten Fläche liegen. Versiegelungen dieser Größenordnung haben in lufthygienischer Hinsicht auf regionaler Ebene keine Wirksamkeit, sodass anlagebedingt keine verbleibenden (erheblichen) nachteiligen Auswirkungen entstehen. Es sind folglich keine anlagebedingten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für regional lufthygienisch bedeutsame Aspekte (Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftbahnen) zu erwarten.

Vorhaben Nr. 5

Es konnten bereits für die regionalen Kaltluftentstehungsgebiete sowie die Frischluftbahnen bei einer gemeinsamen Betrachtung beider Vorhaben (Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a) keine anlagebedingten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Folglich verbleiben auch bei einer alleinigen Betrachtung des Vorhabens Nr. 5 keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a, besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar. Daher verbleiben anlagenbedingt auch für das Vorhaben Nr. 5a keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Anlagebedingte Auswirkungen treten für lokal lufthygienisch relevante Aspekte (Landschaftselemente) im Abschnitt C1 nicht auf, da sie nicht durch die Errichtung von Linkboxen betroffen sind.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen**WF 2-1 Beeinträchtigung durch direkte (und indirekte) Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen****Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)**

Während der Betriebsphase ist in Bereichen mit Waldbiotopen der Schutzstreifen im Rahmen der Trassenpflege dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten, sodass innerhalb des Schutzstreifens nach der Bauphase i. d. R. kein Waldbiotop erneut wiederhergestellt wird, sondern eine Anpflanzung von Gebüschbiotopen (Maßnahme A1) vorgenommen wird.

Innerhalb des Schutzstreifens werden lokal lufthygienisch relevante Aspekte (Landschaftselemente) von insgesamt 4,49 ha (mehrschichtige (naturnahe) Hochwälder) in Anspruch genommen. Bei ca. 87 % der betriebsbedingt von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhaltenden Flächen (38.901 m²) sind weniger als 20 % der zugehörigen funktional bedeutsamen Waldgebiete betroffen, sodass sich durch den geringen Anteil und unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahme A1 keine Minderung der lufthygienischen Ausgleichsfunktion entsteht. Bei den restlichen 13 % werden ca. 32 % des zugehörigen funktional bedeutsamen Waldgebiets in Anspruch genommen. Hierbei handelt es sich um ca. 5.951 m² eines zusammenhängenden Waldgebiets bei dem Gemeindeteil Stemmasgrün (km 50,0). Allerdings trägt das ca. 11,8 ha große anliegende Waldgebiet aus mittelalten strukturarmen sowie strukturreichen Nadelholzforsten und Vorwäldern zusätzlich zum lokalen Immissionsschutz bei. Unter Einbeziehung dieses anliegenden Waldgebiets liegt die betroffene Waldfläche folglich unter dem methodischen Richtwert von 20 %. Unter Berücksichtigung der Anpflanzung von Gebüschbiotopen (Maßnahme A1) und dem zugehörigen weitreichenden Waldgebiet welche die funktionelle Beeinträchtigung abmindern, können die Umweltauswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden. Somit verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die lokalen, lufthygienisch bedeutsamen Aspekte.

Innerhalb des Schutzstreifens wird eine klimatisch bedeutsame tiefwurzelnde Gehölzfläche lokal klimatisch bedeutsamer Landschaftselemente von insgesamt 9,60 ha in Anspruch genommen. Bei ca. 97 % der betriebsbedingt von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhaltenden Flächen (93.433 m²) sind weniger als 20 % der zugehörigen funktional bedeutsamen Waldgebiete betroffen, sodass durch den geringen Anteil und unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen A1, A3 und A4 keine Minderung der bioklimatischen Ausgleichsfunktion entsteht. Folglich sind in diesem Fall keine verbleibenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Hierbei handelt es sich um naturnahe Wälder auf mineralischen Standorten,

speziell um Vorwälder, innerhalb des Schutzstreifens. Bei den restlichen 3 % (2.166 m²) werden zwischen 26 % und 60 % des zugehörigen funktional bedeutsamen Waldgebiets in Anspruch genommen. Die zu den funktional bedeutsamen Flächen anliegenden Waldgebiete aus strukturarmen sowie strukturreichen Nadelholzforsten tragen zusätzlich zur bioklimatischen Ausgleichsfunktion bei. Unter Einbeziehung dieser anliegenden Waldgebiete betragen die betroffenen Waldflächen jeweils max. 10 % der lokalen Gesamtwaldfläche und liegen folglich unter dem methodischen Richtwert von 20 %. Unter Berücksichtigung der Anpflanzung von Waldmantel- und Gebüschbiotopen (Maßnahmen A1 und A2) und den zugehörigen weitreichenden Waldgebieten, welche die funktionelle Beeinträchtigung abmildern, können die Umweltauswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden.

Vorhaben Nr. 5

Es konnten bereits für die regionalen Kaltluftentstehungsgebiete sowie die Frischlufthahnen bei einer gemeinsamen Betrachtung beider Vorhaben (Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a) keine betriebsbedingten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Folglich verbleiben auch bei einer alleinigen Betrachtung des Vorhabens Nr. 5 keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Insgesamt wird betriebsbedingt eine Fläche lokal lufthygienisch relevanter Landschaftselemente von insgesamt ca. 22.427 m² (mehrschichtige (naturnahe) Hochwälder) in Anspruch genommen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbeziehung der Maßnahmen A1 und A2 verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen. Darüber hinaus verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Insgesamt wird betriebsbedingt eine Fläche lokal klimatisch bedeutsamen Landschaftselemente von insgesamt ca. 40,2 ha (7.624 m² naturnahe Wälder auf mineralischen Standorten, 40.197 m² sonstige Wälder (Forste) und lineare Gehölze, 6 m² bewaldete nicht vollständig wassergesättigte Standorte) in Anspruch genommen. Die Beschreibung der jeweiligen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbeziehung der Maßnahmen A1, A2, A3, A4, A6, A7 und V_{AR}7 verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die beiden Vorhaben aufzuteilen. Diese Aufteilung wurde bereits für das Vorhaben Nr. 5 getätigt und ist 1:1 auf das Vorhaben Nr. 5a übertragbar. Daher verbleiben betriebsbedingt auch für das Vorhaben Nr. 5a keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

g) Schutzgut Landschaft

Das Schutzgut Landschaft deckt das Landschaftsbild ab und ist daneben selbst Element des Landschafts- und Naturhaushaltes.¹⁰² Landschaftsbild meint dabei die ästhetische Funktion von Natur und Landschaft und die Erholungsfunktion; Landschaftshaushalt hingegen umfasst das Wirkungsgefüge zwischen den Landschaftsfaktoren Relief, Boden, Gewässer, Klima, Luft,

¹⁰² Hamacher, in: Schink/Reidt/Mitschang, UVPG/UmwRG, München 2018, UVPG § 2 Rn. 33.

Tier- und Pflanzenpopulationen sowie menschlicher Gesellschaft.¹⁰³ Im vorliegenden Vorhaben sind im Schutzgut Landschaft für die Bestandsdarstellung insbesondere die Belange „Landschaftsbild“, „Kulturlandschaft“ und „landschaftsbezogene Erholung“ berücksichtigt. Diese bilden die Bewertungsgrundlage des Schutzgutes.

(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen der Vorhaben

Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Im Folgenden werden die im UR verorteten geschützten Teile von Natur und Landschaft nach §§ 23-29 BNatSchG dargestellt und bewertet.

Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)

Im UR der Vorzugstrasse liegen zwei Naturschutzgebiete mit schutzgutrelevanten Aussagen in ihrer Schutzgebietsverordnung.

Im Naturschutzgebiet „An der Ullitz (C 66)“ verleihen demnach die spezifische Artenausstattung sowie das überwiegende Fehlen von technischen Anlagen der Landschaft eine besondere Eigenart und Schönheit. Die Flächeninanspruchnahme im UR der Vorzugstrasse deckt mit ca. 4,42 ha von Kilometer 9,5 bis 11,0 ca. 4,97 % des Naturschutzgebiets ab. Gemäß der Schutzgebietsverordnung (§ 4 Abs. 2) ist es u. a. verboten „Straßen, Wege, Pfade, Steige, Plätze oder sonstige Verkehrsanlagen anzulegen, Leitungen ober- oder unterirdisch zu verlegen oder Anlagen aller genannten Art zu verändern“ (REGIERUNGSPRÄSIDIUM CHEMNITZ 2007a), S.1268).

Das Naturschutzgebiet „Feilebach (C 70)“, ebenfalls am ehemaligen innerdeutschen Grenzstreifen gelegen, bezieht sich in ihrer Schutzgebietsverordnung auf eben diesen: Der Grenzstreifen ist zu erhalten und in seiner Eigenart und Schönheit zu schützen. Durch das Vorhaben entstehen Flächeninanspruchnahmen von 4,87 ha von Kilometer 11,5 bis 13,0 und damit von ca. 5,24 % der Schutzgebietsfläche. Gemäß der Schutzgebietsverordnung (§ 4 Abs. 2) ist es verboten „Straßen, Wege, Pfade, Steige, Plätze oder sonstige Verkehrsanlagen anzulegen, Leitungen ober- oder unterirdisch zu verlegen“ (SMUL (HRSG.) 2008, S. 434).

Den Umweltbestandteilen ist eine hohe Bedeutung beizumessen.

Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG)

Die Vorzugstrasse quert das Nationale Naturmonument „Grünes Band Thüringen“ bei Kilometer 0,0 bis 0,5 (Ortschaft Münchenreuth). Das „Grüne Band“, das entlang der ehemaligen Innerdeutschen Grenze verläuft, wurde 2018 zum Nationalen Naturmonument erklärt, um den Erhalt, Schutz und die Entwicklung einer vorherrschenden Lebensgemeinschaft in den Resten der Grenzbefestigungsanlagen zu gewährleisten. Es ist ein repräsentativer und bedeutender Abschnitt des europäischen und nationalen Biotopverbundsystems sowie eine Erinnerungslandschaft der deutschen Geschichte. Zum Schutz des Monuments sollen die Gedenkstätten und -orte sowie die Leistungs-, Funktions- und Regenerationsfähigkeit der Biotope und des

¹⁰³ Zu den Definitionen siehe Appold, in: Hoppe, UVPg, 3. Aufl. 2007, § 2 Rn. 38.

Biotopverbunds erhalten und geschützt werden. Handlungen, die dem Erhalt des Lebensraumes oder der Erinnerungskultur schaden oder gefährden, sind verboten, einschließlich der Errichtung, Verlegung oder Veränderung ober- oder unterirdischer Leitungen aller Art, sofern sie das Grüne Band Thüringen nicht vollständig unterqueren.

Dem Umweltbestandteil ist eine sehr hohe Bedeutung beizumessen.

Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG)

Es liegen keine Biosphärenreservate im UR der Vorzugstrasse des Abschnitts C1. Sie werden im Folgenden daher nicht weitergehend betrachtet.

Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

Im UR der Vorzugstrasse liegen folgende fünf LSG mit schutzgutrelevanten Aussagen in ihrer Schutzgebietsverordnung:

„Talsperre Dröda“ (C61): Das LSG „Talsperre Dröda“ befindet sich im sächsischen Vogtlandkreis an der Landesgrenze zu Bayern und umfasst eine Fläche von rund 5.350 ha. Schutzziel ist die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und der Garantie eines weiträumigen Landschaftsschutzes. Des Weiteren sollen die für die Region charakteristischen Landschafts- und Siedlungsstrukturen sowie eine extensive und strukturreiche Nutzung der Landschaft bewahrt werden. Am westlichen Rand des LSG liegt eine Fläche von ca. 9,29 ha von km 9,5 bis km 13,0 im UR, was einem Flächenanteil von etwa 0,1 % des LSG entspricht.

„Regnitzgrund“ (LSG-00495.01): Das LSG Regnitzgrund umfasst den Landschafts- und Talraum der südlichen Regnitz im oberfränkischen Landkreis Hof. Schutzziel ist es, den „Regnitzgrund als überwiegend naturnahe Kulturlandschaft [...] zu erhalten und vor Veränderungen zu bewahren“ sowie „Landschaftsschäden zu verhindern und zu beheben“ (LANDRATSAMT HOF (Hrsg.) 1995, S. 95). Durch die Ausweisung des LSG „Regnitzgrund“ sollen die typischen und an die Talaue geprägten Lebensgemeinschaften im Regnitzgrund erhalten bleiben. Für die Errichtung von ober- oder unterirdisch verlaufenden Draht-, Kabel- oder Rohrleitungen sowie dazugehörigen Masten bedarf es gemäß § 5 der Schutzgebietsverordnung einer naturschutzfachlichen Erlaubnis (LANDRATSAMT HOF (HRSG.) 1995). Der geplante Trassenverlauf durchquert das LSG bei Weinzlitz und Draisendorf bei km 19,0 bis km 20,0 auf einer Fläche von ca. 33,01 ha. Somit wird ein Flächenanteil von ca. 15,14 % des ca. 218 ha großen LSG vom UR eingenommen.

„Lamitzgrund“ – nördlicher Teil (LSG-00196.01) und südlicher Teil (LSG-00196.02): Das LSG besteht aus einem nördlichen sowie einem südlichen Teil und wird von der Ortschaft Martinlamitz im Oberfränkischen Landkreis Hof abgegrenzt. Der nördliche Teil (LSG-00196.01) erstreckt sich nördlich von Martinlamitz sowie östlich und nordöstlich von Schwarzenbach a. d. Saale entlang der Lamitz auf einer Fläche von ca. 550 ha. Der südliche Teil (LSG-00196.02) hat eine Flächengröße von etwa 387 ha und verläuft entlang der Lamitz zwischen Martinlamitz und Schnepfenmühle, wo es von Westen und Osten durch das LSG „Fichtelgebirge“ abgegrenzt wird. Ziel ist der Schutz von Landschaftsteilen im Gebiet der Landkreise Hof, Rehau und Wunsiedel. Gemäß der Schutzgebietsverordnung (§ 2) „ist es verboten, Veränderungen vorzunehmen, die die Landschaft verunstalten, die Natur schädigen oder den Naturgenuss beeinträchtigen.“ (REGIERUNGSBEZIRK OBERFRANKEN (Hrsg.) 1970, S.107). (REGIERUNG VON OBERFRANKEN (HRSG.) 1970). Der UR durchquert die LSG auf einer

Fläche von ca. 99,61 ha im nördlichen Teil bei Schwarzenbach a. d. Saale von km 27,0 bis km 29,0 bzw. ca. 205,52 ha im südlichen Teil bei Dörflas von km 30,5 bis km 34,0. Daraus ergibt sich ein Flächenanteil im UR von ca. 18,1 % für den nördlichen Teil sowie 53,1 % für den südlichen Teil des LSG.

„Fichtelgebirge“ (LSG-00449.01): Das LSG Fichtelgebirge erstreckt sich über die Landkreise Bayreuth, Hof, Kulmbach und Wunsiedel i. Fichtelgebirge und umfasst eine Fläche von etwa 62.813 ha. Schutzziel ist die Bewahrung von „Vielfalt, Eigenart und Schönheit des für das Fichtelgebirge typischen Landschaftsbilds“ und Verhinderung „erhebliche[r] oder nachhaltige[r] Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft“ (REGIERUNGSBEZIRK OBERFRANKEN (Hrsg.) 2000, S.2). Insgesamt quert der geplante Trassenverlauf das LSG auf einer Fläche von ca. 1.106,63 ha, unregelmäßig von km 29,5 (Martinlamitz) bis km 55,0 (Wampen; Ende des UR), was einem Flächenanteil von etwa 1,8 % der Gesamtfläche des LSG im UR entspricht.

Den Umweltbestandteilen ist eine hohe Bedeutung beizumessen.

Naturparke (§ 27 BNatSchG)

Im UR des Abschnitts C1 liegt der Naturpark Fichtelgebirge. Zweck des Naturparkes ist die Sicherung, Pflege und Entwicklung des Gebiets als naturraumtypische Vorbildlandschaft und Erholungsraum. Weiterhin soll die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des typischen Landschaftsbildes bewahrt und eingetretene Schäden behoben oder ausgeglichen werden. Gemäß der Schutzgebietsverordnung sind alle Handlungen innerhalb der Schutzzone verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder den Schutzzwecken widersprechen würden. Dazu gehören insbesondere „alle Handlungen, die geeignet sind, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild, den Naturgenuss oder den Zugang zur freien Natur zu beeinträchtigen.“ (STMUV (Hrsg.) 1990, S. 2)

Der Naturpark wird im Bereich der Trassenkilometer 29,5 bis 55,0 vom UR abgedeckt. Der Überschneidungsbereich von Naturpark und UR beträgt ca. 3.011,35 ha bzw. ca. 2,6 % der Naturparkfläche.

Dem Umweltbestandteil ist eine hohe Bedeutung beizumessen.

Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)

Im UR befinden sich fünf punktuelle Naturdenkmale mit hoher Bedeutung für den Umweltzustand. Vier der Denkmale liegen im Landkreis Hof: Das Naturdenkmal „Schafhübel“ (ND-03762) ist ein Weiler auf artenarmer Staudenflur ca. 30 m östlich des Arbeitsstreifens westlich der Autobahnanschlussstelle Hof-Ost (BAB 93). Die „Doppelstämmige Föhre“ (ND-03426) ist eine Kiefer auf Intensivgrünland etwa 380 m östlich der Vorzugstrasse bei Kilometer 22,0. Das Naturdenkmal „Friedenseiche“ (ND-03427) befindet sich innerhalb der Ortschaft Wurlitz. Ein weiteres Naturdenkmal „Eiche“ (ND-03435) befindet sich in der Ortschaft Quellenreuth. Im UR innerhalb Landkreis Wunsiedel befindet sich das Naturdenkmal „Hohe Warte“ (ND-03700), ein Aussichtsturm auf dem Wartberg, östlich der Ortschaft Wampen.

Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)

Innerhalb des URs der Vorhaben liegen sechs geschützte Landschaftsbestandteile, die eine hohe funktionale Bedeutung für den Naturhaushalt haben. Alle Flächen liegen innerhalb des

Landkreises Hof zwischen den Trassenkilometern 9,0 und 29,0 und sind mit einer Ausnahme über 160 m von der Vorzugstrasse entfernt. Es handelt sich um die geschützten Landschaftsbestandteile „Feuchtfläche östlich Kienberg“ (LB-00739), „Feldgehölze südwestlich Vierschau“ (LB-00722), „Hangquellmoor südwestlich Vierschau“ (LB-00694), „Feuchtwiese östlich Kautendorf“ (LB-00829), „Serpentinstandort nördlich Wurlitz“ (LB-00817) und „Feuchtgebiet südöstlich von Tannenlohe“ (LB-00683). Die „Feldgehölze südwestlich Vierschau“ liegen entlang einer Straße und zum Teil innerhalb des Arbeits- und des Schutzstreifens der Vorzugstrasse.

Landschaftsbildfunktion

Die Landschaftsbildfunktion wird über die Landschaftsbildräume und landschaftsprägende Elemente, Denkmale sowie Strukturen wie Bergkuppen, Höhenrücken und Hangkanten abgebildet.

Landschaftsbildräume

Der UR liegt in sieben Landschaftsbildräumen mit folgender landschaftsbildfunktioneller Bedeutung, von Norden nach Süden:

Wald- und Offenlandschaft von der Burgsteinlandschaft bis zur Grenze Freistaat Thüringen/Freistaat Bayern – sehr geringe bis sehr hohe Bedeutung für die Landschaftsbildfunktion

Grünes Band auf bayerischer Seite – mittlere Bedeutung für die Landschaftsbildfunktion

Agrarlandschaft um Feilitzsch – geringe Bedeutung für die Landschaftsbildfunktion

Kulturlandschaft Gattendorf – geringe bis mittlere Bedeutung für die Landschaftsbildfunktion

Südliche Regnitz – hohe Bedeutung für die Landschaftsbildfunktion

Kulturlandschaft um Rehau – mittlere Bedeutung für die Landschaftsbildfunktion

Sechssämerland – mittlere bis sehr hohe Bedeutung für die Landschaftsbildfunktion

Agrarlandschaft bei Arzberg – geringe Bedeutung für die Landschaftsbildfunktion.

Landschaftsprägende Elemente und Strukturen

Die landschaftsbildprägenden Elemente und Strukturen werden als Umweltbestandteil mit einer hohen Bedeutung für das Landschaftsbild klassifiziert. Im UR der Vorzugstrasse befinden sich keine landschaftsprägenden Elemente und keine landschaftsprägenden Denkmale, allerdings vier Strukturen: Im Süden des Untersuchungsraums führt eine „Visuelle Leitlinie mit sehr hoher Fernwirkung bei Martinlamitz“ von Norden nach Süden. Anschließend begleitet der Fichtelgebirgsrand im Martinlamitzer Forst - Nord als visuelle Leitlinie mit sehr hoher Fernwirkung auf ca. 12,6 km Länge die Vorzugstrasse. Eine weitere visuelle Leitlinie mit hoher Fernwirkung – der „Selber Forst“ - befindet sich bei Wendenhammer auf kurzer Länge im UR. Südlich von Thiersheim schneiden die „Höhenzüge in Arzberg“ – ein landschaftsprägender Höhenrücken mit hoher Fernwirkung – den UR.

Sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile

Bedeutsame Kulturlandschaften

Innerhalb des URs sind keine zu berücksichtigenden UNESCO-Weltnaturerbe sowie keine schutzwürdigen, besonders schutzwürdigen Landschaften, bedeutsamen Kulturlandschaftsbestandteile/Kulturlandschaften vorhanden.

Bedeutsame Gebiete zur landschaftsgebundenen Erholung

Zu den bedeutsamen Gebieten der landschaftsgebundenen Erholung zählen die regionalen Grünzüge und die in den jeweiligen Regionalplänen ausgewiesenen landschaftlichen Vorbehaltsgebiete. Im UR befinden sich zwei landschaftliche Vorbehaltsgebiete (landschaftliches Vorbehaltsgebiet 9 – „Waldgebiet südwestlich Rehau“ und 21 – „Fichtelgebirgslandschaft zwischen Kirchenlamitz und Marktleuthen“) Die genannten Umweltbestandteile sind für die landschaftsgebundene Erholung von mittlerer Bedeutung.

Schutzgutrelevante Waldfunktionen

Im UR sind fünf Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen für das Landschaftsbild und die Erholung gemäß Art. 6 BayWaldG vorzufinden. Zwei der fünf Waldgebiete liegen bei Neuenhammer und Marktleuthen und erfüllen die Funktion Erholung. Die übrigen drei Waldgebiete erfüllen die Funktion Landschaftsbild und liegen bei Trogen, Gumpertsreuth sowie Hebanz. Diese Flächen werden gemäß den schutzgutrelevanten Waldfunktionen einer hohen Bedeutung zugeordnet.

Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder

Im UR befinden sich keine gemäß § 12 BWaldG oder Art. 10 BayWaldG geschützten Wälder, bei denen ein für das Schutzgut Landschaft relevanter Schutz besteht.

Vorbelastungen

Der UR wird durch Vorbelastungen in Form lineare Infrastrukturen, wie Verkehrswege oder Freileitungen, punktuelle Infrastruktur, wie Windenergieanlagen oder flächenhafte landschaftsbildprägende Gewerbe- oder Industriegebiete geprägt. Beispiele hierfür sind die BAB A 93, die St2176 und Bahnstrecken bei Unterhartmannsreuth, Wurlitz, Dörflas und Marktleuthen sowie Freileitungen von Vierschau bis Draisendorf, Wurlitz bis Stollen und von Langenbach bis zum südlichen Ende des URs, die Höchstspannungsleitungen des Ostbayernrings von Kichenlamitz bis zum südlichen Ende des URs, fünf Windräder und zwei Klärwerke/Kläranlagen bei Münchenreuth, Solar- und Windkraftanlagen sowie Gewerbegebiete von Feilitzsch bis Oberhartmannsreuth, zehn Windräder zwischen Schlossgattendorf und Weinzlitz, eine Abfallbehandlungsanlage und das Verbrennungskraftwerk bzw. Heizwerk bei Wurlitz und ein großflächiges Gewerbe- und Industriegebiet zwischen Marktleuthen und Großwendern.

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Die wesentlichen Auswirkungen der Vorhaben sind im UVP-Bericht Kap. 1.5.2 der Unterlage F hinreichend beschrieben und werden folgend zusammengefasst.

Betrachtungsrelevante Wirkfaktoren / Wirkfaktorengruppe

Auf Grundlage der Auswirkungen der Vorhaben sind für das Schutzgut Landschaft fünf Wirkfaktoren aus den Wirkfaktorengruppen 1, 2 und 5 betrachtungsrelevant:

Der Wirkfaktor 1-1 beinhaltet Beeinträchtigungen durch temporäre oder dauerhafte Überbauungen sowie Versiegelungen. Diese Beeinträchtigungen können somit zu einem Verlust oder einer Veränderung des Landschaftsbildes führen. Oberirdische Bauwerke können, insofern landschaftsbildprägende Strukturen betroffen sind, zu einem Verlust oder einer Veränderung der Erholungseignung der Landschaft führen.

Die Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen (Wirkfaktor 2-1) wird von der Flächengröße und der Naturnähe bzw. der Wiederherstellbarkeit des Umweltbestandteils beeinflusst.

In der Gruppe 5 sind Wirkfaktoren mit nichtstofflichen Reizen wie Lärm, Licht oder optische Veränderungen untergebracht, die im Zuge des Baustellenverkehrs sowie betriebsbedingt (bei Arbeiten im Schutzstreifen) die Erholungseignung der Landschaft temporär mindern können.

Im Folgenden sind die o. g. Wirkfaktoren den verschiedenen Auswirkungskategorien (bau-, betriebs- und anlagebedingt) zugeordnet:

Baubedingt

- 1-1 Überbauung / Versiegelung
- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen
- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 5-2 Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)
- 5-3 Licht

Anlagebedingt

- 1-1 Überbauung / Versiegelung
- 5-2 Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

Betriebsbedingt

- 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen
- 5-1 Akustische Reize (Schall)
- 5-2 Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

(1) Baubedingte Auswirkungen

WF 1-1 Überbauung / Versiegelung

Im Rahmen der Bauzeit entstehen überbaute Flächen bspw. durch die Errichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen. Hierdurch wird die Landschaftsbildqualität und die Erholungseignung temporär negativ beeinträchtigt.

WF 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Durch die Errichtung von Arbeitsflächen, Zuwegungen und der damit einhergehende Aushub der Vegetationsdecke sind temporäre Auswirkungen auf das Schutzgut möglich. In Abhängigkeit zur Dauer der Wiederherstellbarkeit der Vegetation bzw. der Pflanzung und Entwicklung

von Gehölzen sind die Auswirkungen gering bis hoch einzustufen. Der temporäre, linear geprägte Funktionsverlust innerhalb kleinflächiger Umweltbestandteile ist von geringer Stärke und weist eine mittlere Reichweite auf die Umgebung auf.

WF 5-1 Akustische Reize (Schall)

Die landschaftsgebundene Erholung kann im Rahmen des Baubetriebs durch Geräuschbelastungen beeinträchtigt werden. Diese Beeinträchtigungen sind temporär und räumlich begrenzt, der Funktionsverlust ist gering.

WF 5-2 Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

Durch Baumaschinen und den Baustellenverkehr tritt baubedingt eine temporäre Minderung der Landschaftsqualität und der Erholungseignung auf. Da allgemein von weiterem Straßen-, Landwirtschafts- oder Forstverkehr ausgegangen werden kann, wird die Stärke als gering eingeschätzt.

WF 5-3 Licht

Während der Bauphase kann es ausnahmsweise erforderlich sein, eine künstliche Beleuchtung bspw. im Rahmen einer Bohrung einzusetzen. Hierdurch kann zeitlich und räumlich begrenzt eine starke Minderung der Erholungseignung erfolgen.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

WF 1-1 Dauerhafte Überbauung / Versiegelung

Überbauungen durch oberirdische Anlagen mindern die Landschaftsbildqualität und die Erholungseignung dauerhaft. Die Größe des Bauwerks bestimmt im Zusammenspiel mit der konkreten Geländesituation die Reichweite und die Stärke des Funktionsverlustes. Die kleinvolumigen Linkboxen, u. ä. sind innerhalb großräumiger Umweltbestandteile nicht geeignet hohe Wirkintensitäten zu entwickeln.

WF 5-2 Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

Anlagebedingt sind durch oberirdische Anlagen dauerhafte optische Minderungen der Landschaftsbildqualität und Erholungsfunktion möglich. Kleinere Anlagen wie Linkboxen bewirken geringe negative Auswirkungen.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

WF 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen

Dauerhafte Veränderungen des Landschaftsbildes oder der Kulturlandschaft und eine damit einhergehende Beeinträchtigung der Erholungseignung sind durch den Verlust landschaftsbildprägender Gehölze sowie in Wäldern in Abhängigkeit vom ökologischen Trassenmanagement innerhalb des Schutzstreifens möglich. Innerhalb von Wäldern kann sich hierdurch das Erscheinungsbild von geschlossenen Gehölzbeständen verändern und es können neue Sichtbeziehungen entstehen. Sind kleinflächige landschaftsbildprägende Gehölze zu einem Großteil beeinträchtigt, folgt daraus eine mittlere bis hohe Wirkintensität. Beeinträchtigungen ergeben sich außerdem, wenn Sichtbeziehungen zu negativ besetzten Landschaftselementen, wie Industrieanlagen, entstehen.

WF 5-2 Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

Innerhalb des Schutzstreifens sind in Wäldern dauerhafte optische Veränderungen möglich, wenn durch die Trassenplanung neue Sichtbeziehungen entstehen. Diese Verringerung hat je nach Umweltbestandteil (groß-/kleinflächig) eine geringe bis mittlere Wirkintensität.

(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die identifizierten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft im Hinblick auf ihre Erheblichkeit beschrieben. Fachrechtliche Maßstäbe bezüglich des Schutzguts Landschaft finden sich in den Vorgaben des BNatSchG, dem BWaldG ggf. i. V. m. den jeweiligen Landeswaldgesetzen und dem ROG. Weitere gesetzliche Grundlagen für die Betrachtung des Schutzgutes Landschaft ergeben sich in Anknüpfung an das BNatSchG auch aus den Landesnaturschutzgesetzen.

Der Vorhabenträger hat im UVP-Bericht für das Schutzgut Landschaft Maßnahmen dargelegt, mit denen erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut vermieden oder gemindert (V), der Artenschutz eingehalten (V_{AR}) Funktionsverluste wiederhergestellt oder ausgeglichen (A) werden können.

Tabelle 8: Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen Landschaft

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
V _{AR} 7	Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietschutz
A1	Eingriffsnahe Kompensation von Gebüsch und Hecken
A2	Eingriffsnahe Kompensation von Waldmänteln
A3	Eingriffsnahe Kompensation von artenreichem Extensivgrünland
A4	Eingriffsnahe Kompensation von artenreichen Säumen und Staudenfluren

Diese Maßnahmen sind im Rahmen der Auswirkungsprognose berücksichtigt worden und als Gegenstand dieser Entscheidung vom Vorhabenträger verbindlich zu beachten.

Die für die nachfolgenden schutzgutrelevanten Funktionen und Umweltbestandteile ermittelten Maßstäbe für die Erheblichkeit sind unter Berücksichtigung der Wirkintensität der Wirkfaktoren sowie Empfindlichkeiten nachvollziehbar hergeleitet und angewendet worden.¹⁰⁴

Der Vorhabenträger hat bei der Auswirkungsprognose im UVP-Bericht ausgeführt, dass die Auswirkungen beiden Vorhaben zuzuordnen sind, da diese in einem engen räumlichen und zeitlichen Zusammenhang stehen. Daher werden die in gemeinsamer Entscheidung planfestgestellten Vorhaben 5 und 5a nachfolgend zusammen dargelegt.

Die in gemeinsamer Entscheidung planfestgestellten Vorhaben 5 und 5a haben danach die folgenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen.

¹⁰⁴ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage F, Kap. 1.4.2.3.

(1) Baubedingte Auswirkungen

(a) WF 1-1 Beeinträchtigung durch temporäre Überbauung / Versiegelung, durch WF 2-1 direkte Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen und durch WF 5-2 optische Veränderung/ Bewegung (ohne Licht)

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Baubedingt werden großflächige (Landschaftsschutzgebiete, ein Naturpark, landschaftliche Vorbehaltsgebiete und Waldfunktionen) und kleinflächige (geschützte Landschaftsbestandteile) Umweltbestandteile zu Teilen in Anspruch genommen. Durch die Inanspruchnahme im Rahmen der Baufeldfreimachung und -einrichtung innerhalb der Arbeitsflächen (inkl. neu- und auszubauender Zuwegungen) werden Vegetationseingriffe (Wirkfaktor 2-1) und temporäre Überbauungen (Wirkfaktor 1-1) mit möglicher optischer Wirkung (Wirkfaktor 5-2) vorgenommen. Die Wirkfaktoren sind hier miteinander verbunden und können gemeinsam zu Auswirkungen auf die Funktionen der Umweltbestandteile führen. Eine Ausnahme bildet die ebenfalls unter Wirkfaktor 2-1 zu betrachtende Windwurfgefahr, die auch über die eigentlichen Arbeitsflächen mit bis zu 150 m für Wälder mit Fichtenanteilen von > 40 % hinausreichen kann. Maßgeblich für die Beurteilung der Erheblichkeit der nachteiligen Umweltauswirkung auf die Erholungsfunktion oder Landschaftsbildqualität ist die Größe des beanspruchten Flächenanteils an der Gesamtfläche des jeweils betroffenen Umweltbestandteils. Die maximale temporäre Flächenbeanspruchung (inkl. Windwurfflächen) der Umweltbestandteile beträgt 15 %. Somit liegt eine relevante Funktionsminderung der Erholungsfunktion nicht vor, da die Gebiete ausreichend Alternativflächen für die Erholung bieten. Durch die Maßnahmen A1 bis A4 werden temporär beanspruchte Biotope zeitnah rekultiviert oder initial wiederhergestellt oder (bei Gehölzbiotopen) im räumlichen Zusammenhang angepflanzt, um auch die optische Wirkung auf ein unerhebliches Maß abzusenken.

(b) WF 5-1 Beeinträchtigungen durch Schallemissionen aufgrund von Bautätigkeit und Baustellenverkehr

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Der Anteil der durch Baustellenlärm betroffenen Flächen ist räumlich so gering und zeitlich so begrenzt, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die klein- und großflächigen Funktionen und Umweltbestandteile des Schutzgutes Landschaft ausgeschlossen werden können.

(c) WF 5-3 Beeinträchtigungen durch Licht

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Der Anteil der durch Lichtemissionen betroffenen Flächen ist räumlich so gering und zeitlich so begrenzt, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die klein- und großflächigen Funktionen und Umweltbestandteile des Schutzgutes Landschaft ausgeschlossen werden können.

(2) Anlagenbedingte Auswirkungen

(a) WF 1-1 Beeinträchtigungen durch Überbauung / Versiegelung

Errichtung von Linkboxen

Anlagebedingte Auswirkungen durch die Linkboxen können sowohl für die Erholungsfunktion als auch für die Landschaftsbildqualität ausgeschlossen werden. Die Linkboxen sind von geringer Höhe und Flächengröße und werden ausschließlich auf bereits stark anthropogen überprägten Flächen errichtet, sodass sie zu keinerlei Funktionsminderung für die Funktionen und Umweltbestandteile führen.

(b) WF 5-2 Beeinträchtigungen durch optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

Errichtung von Linkboxen

Anlagebedingte Auswirkungen durch die Linkboxen können sowohl für die Erholungsfunktion als auch für die Landschaftsbildqualität ausgeschlossen werden. Die Linkboxen sind von geringer Höhe und Flächengröße und werden ausschließlich auf bereits stark anthropogen überprägten Flächen errichtet, sodass sie zu keinerlei Funktionsminderung für die Funktionen und Umweltbestandteile führen.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

Beeinträchtigungen durch WF 2-1 direkte Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen und durch WF 5-2 optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Während der Betriebsphase ist der Schutzstreifen im Rahmen des Ökologischen Trassenmanagements dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten, sodass innerhalb des Schutzstreifens nach der Bauphase i. d. R. kein Waldbiotop wiederhergestellt wird, was neben der Veränderung von Biotopstrukturen auch mit einer optischen Veränderung einhergeht. Betroffen sind neben großflächigen Umweltbestandteilen auch die visuelle Leitlinie bei Martinlamitz und der Fichtelgebirgsrand.

Durch die Anpflanzung von Gebüschbiotopen als Maßnahme A1 können optische Wirkungen auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Zudem befinden sich die betroffenen Flächen bereits an Waldrändern oder angrenzend an eine bereits bestehende Waldschneise, sodass keine erheblichen langfristigen optischen Wirkungen entstehen. Die entstehenden Waldschneisen führen außerdem zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, da - unabhängig von der Wertigkeit des Landschaftsbildraums - die Flächeninanspruchnahme der Schneise im Verhältnis zum Gesamtwaldbestand gering ist ($\leq 20\%$). Die Erholungsfunktion der kleinflächigen Umweltbestandteile wird durch den Betrieb ebenfalls nicht beeinträchtigt.

h) Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ist vorwiegend unter den Gesichtspunkten der Bau- und Bodendenkmale sowie sonstiger Sachgüter zu betrachten. Für die Bestandsdarstellung sind die Teilaspekte kulturhistorisch bedeutsame landschaftsprägende Baudenkmäler und Bauensemble sowie archäologische Fundstellen für das Schutzgut prägend.

Der UR für das Teilschutzgut kulturelles Erbe sowie für das Teilschutzgut sonstige Sachgüter umfasst für Baudenkmale und Bauensembles 500 m, für bekannte und vermutete archäologische Fundstellen in Form von Bodendenkmälern, Vermutungsflächen und Fernerkundungsanomalien 100 m beiderseits der für die Verlegung des Erdkabels und der Errichtung der oberirdischen Anlagen erforderlichen Arbeitsflächen.

(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen der Vorhaben

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter werden nachfolgend die Baudenkmäler bzw. Bauensembles sowie die Bodendenkmäler und bekannte und vermutete archäologische Fundstellen betrachtet.

Baudenkmäler und Bauensembles

Im UR des Abschnitt C1 wurden 25 Baudenkmäler festgestellt. Es handelt sich ausschließlich um Einzeldenkmäler (u. a. eine Bahnbrücke, Pechsteine, mittelalterliche Steinkreuze, Höfe, Wohnhäuser und Anwesen). Bauensembles kommen nicht vor.

Bodendenkmäler (bekannte und vermutete archäologische Fundstellen: Bodendenkmäler, Vermutungsflächen und Fernerkundungsanomalien)

Im UR befinden sich drei Bodendenkmäler sowie zwölf weitere Vermutungsflächen aus dem Denkmalkataster des BLfD. Die vorhabenträgerseitig durchgeführte Erhebung mittels Befliegung und weiterführenden Untersuchungen (archäologische Bohrprospektion, systematische Feldbegehungen und Geophysikalische Untersuchungen) ergab insgesamt 232 FE-Anomalien im UR, welche auch die bereits bekannten und vermuteten Flächen des BLfD umfassen bzw. bestätigen. Die bekannten Bodendenkmäler sind vermutlich vor- und frühgeschichtliche Siedlungen auf heutigen Ackerflächen (zwei innerhalb Kilometer 25,0-30,0) und ein mittelalterlicher oder neuzeitlicher Pechofen innerhalb eines heutigen Nadelforsts westlich der Vorzugstrasse (Kilometer 30,0-35,0). Die weiteren Vermutungsflächen und FE-Anomalien ergaben über den gesamten UR verteilt Hinweise auf ehemalige Siedlungsformen des Mittelalters, der vor- und frühgeschichtlichen Vorzeit sowie auf einen historischen Bergbau zur Rohstoffgewinnung und ehemalige Teiche verschiedener Art, Altwege, eine Köhlerei und sonstiges.

Sonstige Sachgüter

Im Abschnitt C1 kommen keine sonstigen Sachgüter gemäß der o. g. Abgrenzung vor.

Vorbelastungen

Als Vorbelastung für das Schutzgut wurden Verkehrswege (Straßen und Schienen) sowie Gasleitungen, Deponien und Verlustflächen (Tagebau, etc.) berücksichtigt. Der Straßenverkehr zieht sich weiträumig über den gesamten UR. Ebenso queren Bahnstrecken den UR bei Unterhartmannsreuth (km 5,0), Wurlitz (km 23,5), Dörflas (km 33,0 – 35,0) und Marktleuthen (km 40,0 – 41,0). Weiterhin wird der UR von zwei Gasleitungen im Bereich der km 19,5 – 21,5 sowie 25,5 – 27,0 (NO-SW) gequert. Östlich an den UR angrenzend befindet sich eine Verlustfläche innerhalb eines Forstes in der Nähe von Dörflas b. Kirchenlamitz (km 33,0 – 33,5). Deponien sind im UR nicht vorhanden.

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Die wesentlichen von den Vorhaben ausgehenden Wirkungen sind in Unterlage F, Kap. 1.5.2 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG hinreichend beschrieben und werden im Folgenden zusammengefasst.

Ausgehend von den Auswirkungen der Vorhaben sind für das Schutzgut fünf Wirkfaktoren aus den Wirkfaktorengruppen 1, 3 und 5 betrachtungsrelevant. Für die Gruppe 5 - nichtstoffliche Wirkungen - betrifft dies insbesondere Erschütterungen bzw. Vibrationen durch Baumaschinen und Bohrtätigkeiten. Zudem sind der direkte Flächenentzug aus der Wirkfaktorengruppe 1 sowie Veränderungen im Boden sowie der Temperatur- und hydrodynamischen Verhältnisse betrachtungsrelevant. Die Wirkfaktorengruppe 2 wurde vom Vorhabenträger aus für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbaren Gründen in Bezug auf das Schutzgut nicht weitergehend betrachtet.¹⁰⁵

Baubedingt

1-1 Temporäre Überbauung/Versiegelung

3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes

3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

5-4 Erschütterungen/ Vibrationen

Anlagebedingt

1-1 Dauerhafte Überbauung/Versiegelung

Betriebsbedingt

3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse

(1) Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt können in der Phase der Errichtung des Neubauvorhabens Störungen durch temporäre Erschütterungen bzw. Vibrationen infolge des Betriebs von Baumaschinen und der Durchführung von Bautätigkeiten und durch Veränderungen im Boden und den klimatischen sowie hydrogeologischen Verhältnissen im Bereich der Baustellen und ggf. der Zuwegungen auftreten.

WF 1-1 Überbauung/Versiegelung

Die baubedingte, temporäre Flächeninanspruchnahme von oberirdischen Baudenkmalen (z. B. Wegkreuzen) kann zu einem Verlust von Kulturstätten und sonstigen Sachgütern führen.

WF 3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes

Hierunter wird die Beeinträchtigung von Bodendenkmalen durch Bodenveränderungen gezählt. Veränderungen des Bodens bzw. Untergrundes umfassen sämtliche Eingriffe der Baustelleneinrichtungen innerhalb der Arbeitsflächen wie z. B. den Bodenabschub. Sollten

¹⁰⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 1.5.2.2, a. E.

Baudenkmäler innerhalb dieser Flächen liegen, werden sie folglich entfernt. Durch den Aushub des Kabelgrabens oder im Zuge der geschlossenen Querung können Bodendenkmäler (dauerhaft) beschädigt oder zerstört werden. Durch die Lagerung des Aushubmaterials im Arbeitsstreifen oder der Anlegung von Baustraßen und Befahrung der Baustraßen kann durch Verdichtung die archäologische Substanz im Boden beeinträchtigt werden. Vor allem durch spätere Lockerungsmaßnahmen sind aufgrund von ausreichender Überdeckung nicht untersuchte Bodendenkmäler gefährdet.

WF 3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Baubedingte Grundwasserabsenkungen können zu einer Veränderung des Bodenwasserhaushalts führen. Eine geringere Grundwassersättigung des Bodens kann prinzipiell den Zersetzungsprozess insbesondere organischer Bestandteile fördern. Allerdings sind Wasserhaltungsmaßnahmen nur temporär und räumlich begrenzt, sodass der Wirkfaktor eine untergeordnete Rolle (unterhalb der Wirkungen natürlicher saisonaler Wetterereignisse) einnimmt.

WF 5-4 Erschütterungen/ Vibrationen

Im Zuge von ggf. notwendigen Rammarbeiten bei schwierigem Baugrund können stärkere Erschütterungen auftreten, die Beschädigungen oder eine Zerstörung von Denkmalen oder sonstigen Sachgütern zur Folge haben können. Für Baudenkmäler im Speziellen ist dabei zu beachten, dass maximale Erschütterungswerte in der Regel auf Gebäudedecken auftreten und beim Übergang in den Fundamentbereich geringer ausfallen als im Freifeld.¹⁰⁶ Somit sind Bodendenkmäler grundsätzlich geschützter als beispielsweise Baudenkmäler.

Im Abschnitt C1 erfolgt die Verlegung der Erdkabel hauptsächlich in offener Bauweise mittels Bagger, sodass Vibrationen möglich sind, aber keine nennenswerten Erschütterungen auftreten. Für die geschlossene Bauweise sind im Rahmen der Bohrarbeiten ebenfalls keine hohen Erschütterungswirkungen zu erwarten. In Bereichen, in denen Bauverfahren wie Sprengungen, Ramm-, Verdichtungs-, Brecher-, Meißel-, Felsfräsearbeiten und Bohrungen erfolgen, sind mögliche Erschütterungen in erster Linie im direkten Umfeld der entsprechenden Arbeiten zu erwarten.¹⁰⁷ Dort, wo es baubedingt zum Oberbodenabtrag kommen kann und Bodendenkmäler aufgedeckt werden, folgt eine komplette Bergung der Denkmalsubstanz, so dass es zu keiner Beschädigung durch den Wirkfaktor Erschütterungen/Vibrationen kommen kann. Im weiteren Umkreis außerhalb der Arbeitsflächen sind erschütterungsinduzierte Auswirkungen aufgrund der Distanz nicht zu erwarten.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

WF-1-1.2 Dauerhafte Überbauung / Versiegelung

Anlagebedingt sind dauerhafte Teil- und Vollversiegelungen in Bereichen von oberirdischen Linkboxen zu erwarten. Jegliche Form der Überbauung oder Versiegelung von Baudenkmalen oder -ensembles führt zunächst zu Beeinträchtigungen. Bei oberirdischen Versiegelungen erfolgt außerdem ein dauerhafter Verlust durch eine eingeschränkte oder vollständige Unzugänglichkeit aller im Boden befindlichen archäologischen Fundstellen in den direkt beanspruchten Bereichen.

¹⁰⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E3.

¹⁰⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E3.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

WF 3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse

Eine betriebsbedingte Erwärmung des Bodens in der Umgebung der Erdkabel kann zu einer Erhöhung der Verdunstungsrate verbunden mit der bereichsweisen Austrocknung des Bodens führen. Die Intensität der betriebsbedingten Erwärmung des Bodens nimmt mit zunehmender Entfernung zum Kabel ab. Feuchtbodenbefunde oder auch organische Funde können dadurch irreversibel zerstört werden. Die Simulationsergebnisse des Wärmeimmissionsgutachtens¹⁰⁸ zeigen, dass der Einfluss der Kabelverlustwärme auf den Bodenwasserhaushalt und die Vegetation im Vergleich mit den Wirkungen der atmosphärischen Randbedingungen sowie der Wassermenge im Porenraum des Bodens eine untergeordnete Rolle spielt. Insofern sind betriebsbedingte Auswirkungen durch die Bodenerwärmung bzw. dadurch hervorgerufene Mineralisationsprozesse nicht zu erwarten. Auswirkungen des Wirkfaktors auf Bodendenkmäler sind folglich für den Abschnitt C1 nicht weitergehend zu berücksichtigen. Auf Baudenkmäler und Bauensembles sind keine Auswirkung durch die Erwärmung zu erwarten.

(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Rahmen der zusammenfassenden Darstellung sind insbesondere diejenigen Umweltauswirkungen zu beschreiben, die für die Zulassungsentscheidung eine Rolle spielen, mithin sämtliche Umweltauswirkungen, die nicht bereits wegen ihrer Geringfügigkeit als unerheblich einzustufen sind oder nach dem jeweils maßgeblichen Fachrecht keine Rolle spielen. Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben sich gesetzliche Anforderungen an das Vorhaben im Wesentlichen aus dem BNatSchG und BayDSchG.

Ausgehend davon werden nachfolgend die bereits beschriebenen potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter vor dem Hintergrund der gesetzlichen Anforderungen gem. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG sowie der jeweiligen Denkmalschutzgesetze der Länder auf ihre Erheblichkeit bzw. ihre Bedeutung für die Zulassungsentscheidung hin untersucht. Dabei werden konkrete Merkmale des Standorts oder der Vorhaben, die zu einer Vermeidung oder Minderung der Umweltauswirkungen führen ebenso berücksichtigt wie vom Vorhabenträger vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung schädlicher Umweltauswirkungen. Für Baudenkmäler sind vorhabenbedingte Auswirkungen dann als erheblich zu bewerten, wenn sie überbaut oder zerstört werden. Die Störung des Erscheinungsbildes eines Baudenkmals durch die Errichtung baulicher Anlagen, ist ebenfalls als erheblich einzustufen. Für Bodendenkmäler und archäologisch relevante Flächen gelten ebenfalls die gesetzlichen Vorgaben der länderspezifischen Denkmalschutzgesetze, wobei auch der fachplanerische Rahmen als normativer Maßstab hinzugezogen wird. Jegliche Form der bauvorauslaufenden oder baubegleitenden archäologischen Bergung ist demnach als erheblich einzustufen ist, da nach Möglichkeit Bodendenkmäler im Boden verbleiben sollten.

Der Vorhabenträger hat im UVP-Bericht für das Schutzgut Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter diejenigen Maßnahmen beschrieben, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll.¹⁰⁹ Um baubedingte Auswirkungen zu verringern sind danach folgende Maßnahmen¹¹⁰ vorgesehen:

¹⁰⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E4.1.

¹⁰⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.10.

¹¹⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K8, Anlage K8.2.

Tabelle 9: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Kulturelles Erbe

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
V _{arc} 1/V _{AM} 1	Bauvorgreifende Archäologische Maßnahme
V _{arc} 2/V _{AM} 2	Bauvorauslaufende Archäologische Maßnahme
V _{arc} 3/ABB+	Archäologische Baubegleitung plus
V _{arc} 4/ABB	Archäologische Baubegleitung
V _{arc} 1/V _{AM} 1	Bauvorgreifende Archäologische Maßnahme
V _{arc} 2/V _{AM} 2	Bauvorauslaufende Archäologische Maßnahme
V _{arc} 3/ABB+	Archäologische Baubegleitung plus
V _{arc} 4/ABB	Archäologische Baubegleitung

Diese Maßnahmen sind Gegenstand dieser Entscheidung und somit vom Vorhabenträger verbindlich zu beachten, siehe A.II.1.

Die für die nachfolgenden schutzgutrelevanten Funktionen und Umweltbestandteile ermittelten Maßstäbe für die Erheblichkeit sind unter Berücksichtigung der Wirkintensität der Wirkfaktoren sowie Empfindlichkeiten nachvollziehbar hergeleitet und angewendet worden.¹¹¹ Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Auswirkungsprognose dahingehend berücksichtigt worden.

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ist der Wirkraum dabei abhängig von den konkreten örtlichen Gegebenheiten sowie den betroffenen Baudenkmalen. Er wird i. d. R. in Abstimmung mit den zuständigen Behörden festgelegt. Vorsorglich wurde für den Antrag gemäß § 19 NABEG daher ein Wirkraum von maximal 500 m ausgewiesen, der schließlich für die Unterlagen gemäß § 21 NABEG abschnittsspezifisch anzupassen war.

Im Abschnitt C1 sind Baudenkmäler vorhanden, sodass die für Baudenkmäler und Bauensembles festgelegte Wirkweite von 500 m als UR übernommen wurde. Für Bodendenkmäler weicht die maximale Wirkweite der vorhabenbedingt möglichen Wirkungen stark von der für Baudenkmäler festgelegten Wirkweite von 500 m ab, sodass hier eine Anpassung des URes vorgenommen wurde. Die maximale Wirkweite ergibt sich für mögliche Wirkungen von Wasserhaltungsmaßnahmen (Absenktrichter), die vorsorglich mit 100 m angenommen werden.

Im Zuge der Bestandsdarstellung wurde im UR das Vorkommen von 25 Baudenkmalen und -ensembles festgestellt. Nach Abstimmungen mit der zuständigen Behörde verbleiben 12 Baudenkmäler, die im Rahmen der Auswirkungsprognose betrachtet werden.¹¹² Insgesamt wird keines der 12 Baudenkmäler direkt durch die Arbeitsflächen der Vorhaben beansprucht, sodass nachteilige bau- und anlagebedingte Auswirkungen durch Überbauungen bzw. Versiegelungen (WF 1-1) oder Veränderungen des Bodens oder Untergrundes (WF 3-1) ausgeschlossen werden können. Auch Auswirkungen infolge von Wasserhaltungsmaßnahmen (WF 3-3) können ausgeschlossen werden, da die ermittelten Absenktrichter nicht in die Bereiche

¹¹¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 1.4.2.3.

¹¹² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Tab. 295.

der Baudenkmäler hineinreichen. Gemäß den Ergebnissen des Erschütterungsgutachtens¹¹³ (WF 5-4) liegt im Abschnitt C1 keine Betroffenheit von Baudenkmälern vor, sodass der Wirkfaktor in der Auswirkungsprognose nicht weitergehend zu berücksichtigen ist.

Die in gemeinsamer Entscheidung planfestgestellten Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a haben danach folgende baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte erheblichen Umweltauswirkungen.

(1) Baubedingte Auswirkungen

(a) WF 1-1 Beeinträchtigung durch baubedingte temporäre Überbauung / Versiegelung

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Temporäre Überbauungen bzw. Versiegelungen im Bereich von Zufahrten und der Arbeitsstreifen stellen bei allen Vorhaben zeitlich beschränkte Unzugänglichkeiten von archäologischen Fundstellen im Boden dar. Bodendenkmale können durch den Eingriff in den Oberboden oder der Verdichtung durch Aufschotterung beschädigt oder zerstört werden. Die Reichweite des Wirkfaktors beschränkt sich auf die unmittelbar beanspruchten Arbeitsflächen. Die Auswirkungen sind somit auf zeitlich beschränkte Unzulänglichkeiten von archäologischen Fundstellen im Boden einzugrenzen. Im Zuge der Vermeidungsmaßnahmen (V_{AM1} , V_{arc1} , V_{AM2} , V_{arc2} , V_{AM3} , V_{arc3} , ABB, ABB+) werden archäologische Fundstellen vor Baubeginn ausgegraben und dokumentiert. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Bodendenkmäler verbleibt, da nach Möglichkeit Bodendenkmäler im Boden verbleiben sollten.

(b) WF 3-1 Beeinträchtigung durch baubedingte Veränderung des Bodens bzw. Untergrunds

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Baubedingt sind durch den Aushub von Bodenmaterial dauerhafte Zerstörungen der archäologischen Substanz im Boden möglich. Durch die Lagerung des Aushubmaterials im Arbeitsstreifen oder durch die Anlage bzw. Befahrung von Baustraßen kann die archäologische Substanz weiterhin verdichtet und dadurch beeinträchtigt werden. Auswirkungen im Bereich der Zufahrten und des Arbeitsstreifens sind außerdem möglich, auch wenn sie sich nur auf die unmittelbare Beanspruchung der Arbeitsflächen beschränken. Die Wirkintensität wird als hoch eingestuft. Auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleiben erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut, da auch durch die Bergung und Dokumentierung von Bodendenkmälern als erhebliche nachteilige Umweltauswirkung anzusehen ist.

(c) WF 3-3 Beeinträchtigung durch baubedingte Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Für den Wirkfaktor 3-3 (Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse) wurden für die Auswirkungsprognose die Bereiche der Wasserhaltungsmaßnahmen außerhalb der bereits mittels Wirkfaktor 1-1 und 3-1 berücksichtigten Eingriffsflächen berücksichtigt.

¹¹³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E3.

Die Veränderungen des Bodenwasserhaushalts, die baubedingt während der Dauer von Wasserhaltungsmaßnahmen auftreten können, sind zeitlich und räumlich begrenzt und reichen nicht über natürliche saisonale Wetterereignisse hinaus. Somit ist von einer mittleren Wirkin-tensität des Wirkfaktors auszugehen. Für zwei räumlich zusammengehörige Absenkrichter wurde das Vorkommen von Fernerkundungsanomalien (historische Teichwirtschaft mit Einzel-teichen: C-187, C1-188, C1-198_44 und C1-198_46) außerhalb der Konfliktzonen ermittelt (KPK 5). Diese befinden sich innerhalb toniger Moorböden mit stark bis sehr stark humosen Ober- und Unterboden, die als Grünland genutzt werden. Bei Intakthaltung der Grasnarbe ist nicht mit einem Mineralisationsschub durch die kurzfristige Absenkung des Grundwasserspie-gels zu rechnen, weshalb keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

(d) WF 5-4 Beeinträchtigung durch baubedingte Erschütterungen / Vibrationen

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Im Abschnitt C1 erfolgt die Verlegung der Erdkabel hauptsächlich in offener Bauweise mittels Bagger, sodass Vibrationen möglich sind, aber keine nennenswerten Erschütterungen auftre-ten. Für die geschlossene Bauweise sind im Rahmen der Bohrarbeiten ebenfalls keine hohen Erschütterungswirkungen zu erwarten. In Bereichen, in denen Bauverfahren wie Sprengun-gen, Ramma-, Verdichtungs-, Brecher-, Meißel-, Felsfräsearbeiten und Bohrungen erfolgen, sind mögliche Erschütterungen in erster Linie im direkten Umfeld der entsprechenden Arbeiten zu erwarten. Dort, wo es baubedingt zum Oberbodenabtrag kommen kann und Bodendenk-mäler aufgedeckt werden, folgt eine komplette Bergung der Denkmalsubstanz, so dass es zu keiner Beschädigung durch den Wirkfaktor kommen kann. Im weiteren Umkreis außerhalb der Arbeitsflächen sind erschütterungsinduzierte Auswirkungen aufgrund der Distanz nicht zu er-warten sind. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen $V_{arc}1-4$.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

WF 1-1 Beeinträchtigung durch anlagebedingte dauerhafte Überbauung / Ver-siegelung

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Anlagebedingt sind durch die Errichtung der Linkboxen dauerhafte Teil- und Vollversiegelun-gen zu erwarten. Oberirdisch erfolgt eine eingeschränkte bzw. vollständige Unzugänglichkeit aller im Boden befindlichen archäologischen Fundstellen in den direkt beanspruchten Berei-chen. Auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen $V_{arc}1-4$ verbleiben erhebli-chen Auswirkungen auf das Schutzgut, da auch die Bergung und Dokumentation von Boden-denkmalen normativ erhebliche negative Wirkungen erzeugt.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

WF 3-5 Beeinträchtigung durch betriebsbedingte Temperaturverhältnisse

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)

Eine betriebsbedingte Erwärmung des Bodens in der Umgebung der Erdkabel kann zu einer Erhöhung der Verdunstungsrate verbunden mit der bereichsweisen Austrocknung des Bodens

führen. Die Intensität der betriebsbedingten Erwärmung des Bodens nimmt mit zunehmender Entfernung zum Kabel ab, wobei die Abnahme sowie der Wirkraum i. d. R. in Abhängigkeit der Boden(wasser)verhältnisse unterschiedlich ausfällt. Feuchtbodenbefunde oder auch organische Funde können dadurch irreversibel zerstört werden.

Die Simulationsergebnisse des Wärmeimmissionsgutachtens¹¹⁴ zeigen, dass der Einfluss der Kabelverlustwärme auf den Bodenwasserhaushalt und die Vegetation im Vergleich mit den Wirkungen der atmosphärischen Randbedingungen sowie der Wassermenge im Porenraum des Bodens eine untergeordnete Rolle spielt. Insofern sind betriebsbedingte Auswirkungen durch die Bodenerwärmung bzw. dadurch hervorgerufene Mineralisationsprozesse nicht zu erwarten. Auswirkungen des Wirkfaktors auf Bodendenkmäler sind folglich für den Abschnitt C1 nicht weitergehend zu berücksichtigen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten.

i) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 5 UVPG sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern als eigenständiges Schutzgut zu berücksichtigen. Umweltmediale Wechselwirkungen können als Schutzgut der Gefahr entgegenwirken, dass bei der Realisierung eines Vorhabens der Schutz eines Mediums nur auf Kosten eines anderen Mediums bewirkt werden kann.¹¹⁵ Medienübergreifende Wechselwirkungen, Summationswirkungen, Synergieeffekte und Verlagerungseffekte wurden geprüft, soweit dies unter dem Gesichtspunkt der Verhältnismäßigkeit vertretbar gewesen ist. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung sind Wechselwirkungen insbesondere dadurch berücksichtigt worden, dass schutzgutübergreifende Wirkungsketten und synergetische Wirkungen Eingang in die Prüfung jedes Schutzgutes gefunden haben. Darüber hinaus wurden die Wechselwirkungen als eigenes Kapitel betrachtet, in diesem Zusammenhang aber nicht als eigenständiges Schutzgut bezeichnet. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde genügt Teil F in dieser Hinsicht aber, um im Rahmen der behördeneigenen Prüfung die Wechselwirkungen als eigenständiges Schutzgut zu beurteilen.

Umfassende Ökosystemanalysen, die alle denkbaren Wechselwirkungen sowie systemanalytische Prognosen von ökosystemaren Wirkungen (z.B. mathematische Simulationsmodelle) einbeziehen, können aufgrund fehlender bzw. unzureichender wissenschaftlicher Erkenntnisse über die ökosystemaren Wirkungszusammenhänge nicht in einer Umweltverträglichkeitsprüfung erarbeitet werden und sind in der Regel auch nicht planungsrelevant und entscheidungserheblich. Planerische Entscheidungen, die aufgrund einer prognostischen Einschätzung zukünftiger tatsächlicher Entwicklungen getroffen werden müssen, sind hinsichtlich ihrer Prognose rechtmäßig, wenn diese unter Berücksichtigung aller verfügbaren Daten in einer der Materie angemessenen und methodisch einwandfreien Weise erarbeitet worden sind.¹¹⁶

In Bezug auf die zu erwartenden Auswirkungen und die Ergebnisse der Erfassung und Bewertung der Bestandssituation sind vorliegend die folgenden Wechselwirkungen von Bedeutung:

¹¹⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E4.1.

¹¹⁵ Hamacher, in: Schink/Reidt/Mitschang, UVPG/UmwRG, München 2018, § 2 UVPG Rn. 36.

¹¹⁶ BVerwG, Urt. v. 7.7.1978 – IV C 79.76, BVerwGE 56, 100 (121 f.).

- Durch Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen ergeben sich Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt mit den Schutzgütern Klima/Luft, Landschaft sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.
- Baubedingt sind durch die Mobilisierung von Radon mögliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgrund der Wechselwirkung mit dem Schutzgut Boden zu beleuchten.
- Das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (nachfolgend Schutzgut Menschen) ist stark über die Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern verbunden. Die Grundwasserkörper und Wasserschutzgebiete können beispielsweise bzgl. der Trinkwasserverfügbarkeit bzw. -qualität einen essenziellen Einfluss auf die menschliche Gesundheit nehmen. Immissionsschutzwälder, die ebenfalls eine Rolle für die menschliche Gesundheit spielen, werden den Schutzgütern Klima und Luft zugeordnet und, sofern erforderlich, im Rahmen möglicher Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Menschen hinsichtlich möglicher gesundheitsrelevanter Aspekte betrachtet.
- Für Quellen, WSG, EZG und Grundwasserkörper kann es über die bestehenden Wechselwirkungen zum Schutzgut Boden baubedingt durch den Aushub, die Lagerung und Wiederverfüllung von Bodenmaterial im Bereich des Kabelgrabens zu Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges kommen. Hierdurch sind Veränderungen des Bodenwasserhaushalts möglich.
- Aufgrund der Wechselwirkungen der Schutzgüter Wasser und Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, kann im Zuge der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser auch auf Wirkungen auf aquatische Tiere und Pflanzen kommen.
- Es sind für das Schutzgut Tiere und Pflanzen mit den Schutzgütern Boden und Wasser aufgrund des Lebensraumverlustes durch Abtrag oder Versiegelung sowie Funktionsbeeinträchtigungen im Fundamentbereich Wechselwirkungen möglich, da es dadurch zu Veränderungen und Verlusten von Tierhabitaten kommen oder sich dies direkt auf dort lebende Tiere auswirken kann. Auch die Grundwasserabsenkung durch Maßnahmen der Bauwerksgründung kann für die biologische Vielfalt hinsichtlich des Vorkommens von Pflanzenpopulationen Auswirkungen zeigen.
- Für Wassergewinnungsanlagen inkl. EZG und Grundwasserkörper kann es über die bestehenden Wechselwirkungen zum Schutzgut Boden baubedingt durch den Aushub, die Lagerung und Wiederverfüllung von Bodenmaterial zur Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges kommen, was sich auch auf den Bodenwasserhaushalt auswirken kann.
- Bodenlebewesen in ihrer Gesamtheit sowie Wurzelräume von Pflanzen wirken sich wiederum auf die Bodenfunktionen aus. Veränderungen der Lebensraumstruktur gehen mit Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft einher. Verluste und Beeinträchtigungen landschaftsbildender Gehölze als Lebensraum der Tiere wirken sich auf diese aus. Eingriffe in Wald- bzw. Gehölzbiotope sowie in das Offenland stehen in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Luft und Klima sowie mit der Forstwirtschaft als Teil des Schutzgutes Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

- Durch den Flächenverbrauch im Sinne der Versiegelung und Überbauung bestehen mit den Schutzgütern Fläche und Boden Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Wasser, Luft und Klima sowie Landschaft.
- Bodenveränderungen wie sie beispielsweise durch Verdichtung durch die Baumaschinen oder durch Materiallagerung bewirkt werden, wirken sich gleichzeitig auf deren Funktion als Standorte für Pflanzen und die darin vorkommenden Tierarten (bodenbewohnend) aus. Die dauerhafte Bodenversiegelung.
- Das Schutzgut Wasser steht aufgrund der Grundwasserabsenkung in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt, als Trinkwasserquelle auch mit dem Schutzgut Menschen. Grundwasserstände betreffen neben dem Schutzgut Wasser auch das Vorkommen und die Entwicklung von Böden. Oberflächengewässer sind in Beziehung zu der durch sie geprägten Landschaftsbestandteile und demnach auch zum Schutzgut Landschaft zu sehen.
- Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ergeben sich Wechselwirkungen durch die Veränderung der Temperaturverhältnisse und der daraus ergebenden Erwärmung von Schutzgut Boden und Wasser.
- Wechselwirkungen der das Schutzgut Landschaft prägenden Faktoren und Strukturen bestehen mit dem Schutzgut Tiere und Pflanzen, da der Verlust landschafts(bild)prägender Gehölze auch zum Verlust von Lebensraumstrukturen und damit von Tierhabitaten führt. Die Erholungsfunktion der Landschaft steht daneben im Zusammenhang mit dem Schutzgut Menschen, da landschaftsbildprägende Elemente im Untersuchungsraum, die der Erholung der Menschen dienen, durch das planfestgestellte Vorhaben beeinträchtigt werden.
- Flächen- und Rauminanspruchnahme kann sich auch auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter in Gestalt des Verlustes bzw. Beeinträchtigung von Boden- und Baudenkmale auswirken. Folgen hieraus Veränderungen des Bodengefüges und des Landschaftsbildes, bestehen auch Wechselwirkungen zum Schutzgut Landschaft. Eingriffe in Wald- bzw. Gehölzbiotope stehen in Wechselwirkung mit der Forstwirtschaft als Teil des Schutzgutes Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, mit dem Schutzgut Landschaft sowie aufgrund des Verlustes von Tierhabitaten mit dem Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Bei einer Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Angesichts der umfassenden Bestandserhebungen und Analyse der vorhabenspezifischen Wirkungen des planfestgestellten Vorhabens schließt es die Planfeststellungsbehörde aus, dass sich über die in der Umweltverträglichkeits- und FFH-Verträglichkeitsstudie sowie im LBP inklusive dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag berücksichtigten Sachverhalte hinaus weitere nachteilige Synergieeffekte bzw. sonstige Wechselwirkungen ergeben, die dazu führen, dass die Gesamtbelastung einzelner Ökosystem-Komplexe in so erheblicher Weise von dem schutzgutspezifisch ermittelten Prognosezustand abweicht, dass dies für die Entscheidungsfindung von Bedeutung ist. Komplexwirkungen, die über die bereits prognostizierten Einzelwirkungen hinausgehen, sind mithin nicht ersichtlich.

3. Bewertung der Umweltauswirkungen

Gemäß § 25 Abs. 1 S. 1 UVPG bewertet die zuständige Behörde auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung die Umweltauswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze. Die Bewertung dient der Entscheidungsvorbereitung im Planfeststellungsverfahren.¹¹⁷ Sie findet als selbstständiger Verfahrensschritt getrennt von der Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen für das Vorhaben statt.

Nachfolgend erfolgt für jedes vom planfestgestellten Vorhaben betroffene Schutzgut die Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 25 UVPG.

a) **Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Mit Blick auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit bieten insbesondere die gesetzlichen und untergesetzlichen Vorgaben des Immissionsschutzrechts einen geeigneten Bewertungsmaßstab.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sind wie folgt zu bewerten:

Umweltschutz- / Vorsorgeziel:

Schutz von Wohn- und sonstigen schutzbedürftigen Gebieten vor schädlichen Umwelteinwirkungen und von schweren Betriebsunfällen hervorgerufenen Auswirkungen

Der Maßstab bemisst sich anhand von § 50 BImSchG (Trennungsgrundsatz) und ist als Abwägungsdirektive innerhalb der fachplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Für die Bewertung der Schutzgutfunktionen ist aus Vorsorgegründen darauf abzustellen, inwieweit Flächen mit Wohnfunktion und Wohnumfeldfunktion sowie Flächen besonderer funktionaler Prägung durch die Vorhaben in Anspruch genommen werden.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkungen:

Die schutzgutrelevanten Funktionen sind nicht durch eine direkte Flächeninanspruchnahme der Vorhaben betroffen. Es ergeben sich keine verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen durch die temporäre Überbauung eines Feldwegs, mehrerer Rad- und Wanderwege, eines Park-/Rastplatzes bzw. temporäre Beanspruchungen durch Arbeitsflächen und dauerhafte Beanspruchung durch den Schutzstreifen der Vorhaben im Bereich der geplanten Gewerbeparks „Interkommunalen Gewerbeparks Am Plärre“ und „Industriepark Gattendorf“. Die Auswirkungen auf das Umweltziel sind im Ergebnis neutral. Aus Sicht des Schutzes von Wohn- und sonstigen schutzbedürftigen Gebieten sind keine Maßnahmen erforderlich.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Schutz und Vorsorge bezogen auf elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder

¹¹⁷ Peters/Balla/Hesselbarth, UVPG, 4. Aufl. 2019, § 25 Rn. 7.

Der Maßstab für dieses Umweltschutzziel ist anhand der Vorgaben in § 3a der 26. BImSchV i. V. m. Anhang 1a und 2a, § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV sowie der 26. BImSchVwV zu bemessen, welche dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder dienen. Maßgeblich sind insbesondere die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte als auch vorsorgeorientiert die Minimierung der von der Anlage ausgehenden Emissionen im Einwirkbereich.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Der Betrieb der zu verlegenden Leitungen ist mit dem Auftreten elektrischer, magnetischer und elektromagnetischer Felder verbunden. Da die Immissionsgrenzwerte an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden, konnten erhebliche nachteilige Auswirkungen ausgeschlossen werden. Hinsichtlich des Minimierungsgebotes hat die Prüfung nachvollziehbar ergeben, dass das Minimierungspotenzial bereits ausgeschöpft ist und durch den Vorhabenträger auch keine weiteren Maßnahmen zur Minimierung vorgeschlagen werden. Wie die zusammenfassende Darstellung zeigt, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten, so dass die Auswirkungen der Vorhaben lediglich dem Vorsorgebereich zuzuordnen und somit hinnehmbar sind. Die Auswirkungen auf das Umweltziel sind im Ergebnis neutral. Die Grenzwerte der 26. BImSchV werden für alle Immissionsorte unterschritten.¹¹⁸ Aus Sicht des Schutzes der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sind keine Maßnahmen erforderlich.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Schutz und Vorsorge bezogen auf von den Anlagen ausgehenden Geräuschen (TA Lärm)

Den heranzuziehenden normativen Rahmen bilden §§ 22, 23 BImSchG, i. V. m. §§ 48 und 6 der TA Lärm, die dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen dienen und zu diesem Zweck Immissionsrichtwerte regeln, die einzuhalten sind.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Die Auswirkungen auf das Umweltziel sind im Ergebnis neutral. Es sind keine erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf Anlagenlärm zu besorgen.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Schutz und Vorsorge bezogen auf Geräusche während der Bauphase (AVV Baulärm)

Rechtlicher Rahmen für die Bewertung der von Baumaschinen auf Baustellen hervorgerufenen Geräuschemissionen sind §§ 22, 23 und 66 Abs. 2 BImSchG i. V. m. AVV Baulärm

Für die Bewertung der Schutzgutfunktionen ist als Bewertungsmaßstab die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gem. AVV Baulärm sowie die Lage von Immissionsorten heranzuziehen. Die AVV Baulärm bezieht sich jedoch auf Messungen während des Baus. Über konkret anzuwendende verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen kann erst entschieden werden, wenn der entsprechende Detailgrad der Planungen im Zuge der Bauausführung erreicht ist.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

¹¹⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E1.

Trotz Hinzunahme von Schallschutzmaßnahmen ergeben sich erhebliche Umweltauswirkungen für Flächen von insgesamt 119.425 m². Dabei handelt es sich fast ausschließlich um Wohnhäuser mit dazugehörigen Gärten, aber auch eine Pflegeeinrichtung sowie eine Industrie- / Gewerbefläche und Flächen für Sport- und Freizeit. Baubedingt ergeben sich folglich Überschreitungen der Immissionsrichtwerte. Hierbei handelt es sich um Immissionsorte von Baulärm, die im Einwirkungsbereich der Baustellen liegen. Es lassen sich ein Großteil der Überschreitungen durch die ausgewiesenen Maßnahmen (V_{M1}) unter die Erheblichkeitsschwelle senken. Für die übrigen Bereiche, für die trotz Maßnahmen eine Überschreitung verbleibt, werden individuelle Vereinbarungen/Bewältigungskonzepte mit den betroffenen Personen ausgehandelt.

Hinsichtlich baubedingter Erschütterungen sind 48 Wohngebäude und zwei Gebäude der Sport, Freizeit- und Erholungsfunktion in der näheren Umgebung der Arbeitsflächen betroffen. Durch Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V_{M2}) können erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden.

Zusammenfassende Bewertung

Die Auswirkungen der Vorhaben auf die oben genannten Umwelt- und Vorsorgeziele sind insgesamt unerheblich.

b) Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Mit Blick auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt bieten insbesondere die gesetzlichen und untergesetzlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und des bayerischen Naturschutzgesetzes einen geeigneten Bewertungsmaßstab.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind wie folgt zu bewerten:

Umweltschutz-/Vorsorgeziel:

Schutz von Schutzgebieten als Bestandteile des Biotopverbundes sowie der Erhalt von linearen und punktförmigen Elementen in von der Landwirtschaft geprägten Landschaften

Der Maßstab bemisst sich anhand von § 21 Abs. 1 bis 5 BNatSchG und ist als Abwägungsdi- rektive innerhalb der fachplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Für die Bewertung der Schutzgutfunktionen ist darauf abzustellen, inwieweit Flächen mit Biotopverbundfunktion oder von natur- und wasserschuttfachlich konflikträchtigen Natur- und Landschaftsräumen für die Vorhaben in Anspruch genommen werden.

Die Ermittlung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen erfolgt in der Auswirkungsprog- nose unter Berücksichtigung der entsprechenden Ge- und Verbote sowie der Rechtsverord- nungen und Schutzbestimmungen der geschützten Teile von Natur und Landschaft. Insbeson- dere für Schutzgebiete sind potenzielle Umweltauswirkungen vor allem im Zusammenhang mit den Inhalten der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen und bei Funktionsbeeinträchtigungen die verbleibenden Funktionen des gesamten Schutzgebietes zu bewerten.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkungen:

Der Untersuchungsraum ist durch mehrere Vorbelastungen gekennzeichnet, die den Bio- topverbund bereits deutlich beeinträchtigen.

Wesentliche Vorbelastungen resultieren aus Siedlung und Verkehr einschließlich der Energieversorgungsanlagen (Freileitungen). Weitere Vorbelastungen liegen im nördlichen UR mit der kreuzenden BAB 72 sowie der teils parallel verlaufenden BAB 93 und St 2176 vor. Hinzu kommt das Industriegebiet bei der Ausfahrt 2 der BAB 93.

Weiterhin ist die intensive landwirtschaftliche Nutzung des UR zu nennen, die ebenfalls eine Vorbelastung aus Sicht des Schutzgutes bedeutet.

Durch die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a sind Biotopverbundflächen in Form von dem Wildkatzenwegeplan und BayNetzNatur-Flächen betroffen. Insgesamt bedeutet dies, dass 27.023 m² der Biotopverbundflächen durch Zuwegungen Arbeitsstreifen oder Schutzstreifen bei der Verlegung der Erdkabel der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a temporär verloren gehen. Auch unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V_{AR7}) können verbleibende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Da alle baubedingten Wirkfaktoren nur temporär auftreten und alle Flächen nach der Bauphase wiederhergestellt, rekultiviert oder neu angepflanzt werden verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Anlagebedingt werden insgesamt 64 m² in den Biotopverbundflächen „Serpentinitstandorte im Landkreis Hof“ und „Fledermäuse im Landkreis Wunsiedel“ dauerhaft durch vier Linkboxen in überbaut. Die Linkboxen sind entweder auf bereits versiegelten Flächen oder auf Ackerflächen geplant, sodass hier keine wertvollen oder funktionalen Flächen für den jeweiligen Biotopverbund in Anspruch genommen werden. Auch unter der Berücksichtigung der geringen Flächeninanspruchnahme entstehen durch diesen anlagebedingten Wirkfaktor keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Wie die zusammenfassende Darstellung zeigt, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten, sodass die Auswirkungen der Vorhaben lediglich dem Vorsorgebereich zuzuordnen und somit hinnehmbar sind.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Meidung von naturschutzrechtlich festgesetzten Gebieten / Objekten (soweit nicht für Natura 2000-Gebiete und Wasserschutzgebiete Zone I bereits gesondert berücksichtigt)

Das Umweltziel bezieht sich auf die Vorgaben der §§ 22 bis 30 und § 61 BNatSchG i. V. m. Teil 3 und Teil 4 des BayNatSchG, der § 13 bis § 21 SächsNatSchG sowie der § 11 bis § 18 ThürNatG, besondere Rechtsverordnungen bzw. Schutzbestimmungen für Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützte Biotope.

Die Ermittlung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen erfolgt in der Auswirkungsprognose unter Berücksichtigung der entsprechenden Ge- und Verbote sowie die Rechtsverordnungen und Schutzbestimmungen der geschützten Teile von Natur und Landschaft. Insbesondere für Schutzgebiete sind potenzielle Umweltauswirkungen vor allem im Zusammenhang mit den Inhalten der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen und bei Funktionsbeeinträchtigungen die verbleibenden Funktionen des gesamten Schutzgebietes zu bewerten.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Es kommen keine Nationalparke (§ 24 BNatSchG), Ramsar-Gebiete, Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG), Flächen der Feldvogelkulisse sowie Important Bird Areas im Untersuchungsraum des Abschnittes C1 vor.

Die Flächeninanspruchnahmen durch Zuwegungen, Arbeitsstreifen oder im Schutzstreifen der Vorhaben 5 und 5a verursachen einen temporären Biototypeneingriff von 3.455.195 m². FFH-LRT außerhalb von Natura 2000-Gebieten unterliegen auf einer Fläche von 5.477 m² erheblichen negativen Umweltauswirkungen, die bereits flächengleich mit den anderen Biotop- und Nutzungstypen vorliegen. 27.079 m² gesetzlich geschützte Biotope und somit Flächen des Biotopverbunds gehen durch Zuwegungen, Arbeitsstreifen oder Schutzstreifen bei der Verlegung der Erdkabel der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a temporär verloren. Durch die ausgewiesene Maßnahme (V_{AR7}) können Auswirkungen teilweise unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden. Jedoch verbleiben zum Teil erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die kompensiert werden müssen (A1-A4).

Zwar konnte eine dauerhafte Flächenversiegelung durch den Bau der Linkboxen nicht vermieden werden, allerdings werden diese sowohl bei Biotopverbundflächen, bei Biototypen, bei dem Naturpark Fichtelgebirge sowie innerhalb von LSG entweder auf bereits versiegelten Flächen, auf Ackerflächen oder auf artenarmen Säumen und Staudenfluren geplant, sodass hier keine wertvollen oder funktionalen Flächen für die jeweilige Schutzkategorie in Anspruch genommen werden. Auswirkungen auf höherwertige Biototypen wie Gehölze, Waldflächen oder artenreiche Grünländer wurden bereits in der Planungsphase ausgeschlossen. Allerdings erfahren die ehemaligen Waldflächen im Schutzstreifen des Naturparks Fichtelgebirge (ca. 7 ha), auf denen sich im Anschluss keine Waldbiotope mehr entwickeln können, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen.

Wie die zusammenfassende Darstellung zeigt, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf Biotopverbundflächen, auf geschützte Biotope und naturschutzrechtlich festgesetzte Gebiete zu erwarten. Da alle Beeinträchtigungen der gesetzlich geschützten Biotope i. S. d. § 30 Abs. 3 BNatSchG durch Wiederherstellung der Biotopflächen am gleichen Ort ausgeglichen werden, sind die Voraussetzungen für eine Ausnahme gegeben und die Beeinträchtigungen somit hinnehmbar. Die Befreiungen von den Verboten gem. § 67 Abs. 1 BNatSchG für den Naturpark und zwei LSG werden aus Vorsorgeaspekten gestellt, da unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen eine Schutzzweckgefährdung verhindert wird und aus diesen Gründen bereits eine Erlaubnis zu erteilen ist. Für das LSG Regnitzgrund wird ein Antrag auf Erlaubnis gemäß § 5 Abs. 1 der Schutzgebietsverordnung gestellt, da keine der in § 4 genannten Verbotsbestände durch die Vorhaben ausgelöst werden und somit das Landschaftsschutzgebiet nicht erheblich beeinträchtigt wird.

In Bezug auf die dauerhaft betroffenen Biototypen und die ~~und~~ naturschutzrechtlich festgesetzten Gebiete verhält sich das Vorhaben somit eher negativ, aufgrund der Beeinträchtigung von ausschließlich naturschutzfachlich geringwertigeren Biototypen sowie der Kleinflächigkeit der dauerhaften Überbauungen sind diese Umweltauswirkungen hinnehmbar.

In Bezug auf die temporär betroffenen gesetzlich geschützten Biotope verhält sich das Vorhaben eindeutig negativ, da die Wiederherstellbarkeit der betroffenen Flächen einige Jahre (mind. 5 – 9 Jahre) oder einige Jahrzehnte (10 – über 80 Jahre) umfasst. Zwar wird ein flächenidentischer Ausgleich hergestellt, wodurch eine Ausnahmeveraussetzung nach § 30 Abs. 3 BNatSchG gegeben ist, allerdings ist dies nur für eine Wiederherstellbarkeit von unter

25 Jahren zutreffend. Es verbleiben somit erhebliche negative Umweltauswirkungen hinsichtlich der gesetzlich geschützten Biotope, ein Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG wurde gestellt.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Keine erhebliche Beeinträchtigung von FFH- oder EU-Vogelschutzgebieten (SPA) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen

Das Umweltziel bezieht sich auf die Vorgaben des § 34 i. V. m. § 36 Nr. 2 BNatSchG und Art. 4 Abs. 4 der Vogelschutzrichtlinie.

Die Maßgaben des § 34 BNatSchG (Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten) werden grundsätzlich in den Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchungen in Unterlage G der Unterlagen gemäß § 21 NABEG umgesetzt. Die hierfür anzuwendenden gesetzlichen Bewertungsmaßstäbe zur Prüfung der Verträglichkeit der Vorhaben mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung dienen im UVP-Bericht ebenfalls als Orientierung für die Prüfung auf ein Eintreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen. Eine ausschließliche Anwendung des europäischen Gebietsschutzes ist im Rahmen der Auswirkungsprognose zwar aufgrund der unterschiedlichen gesetzlichen Prüfanforderungen des § 34 BNatSchG und des UVPG nicht gegeben. Es ist jedoch davon auszugehen, dass beim Eintritt erheblicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke inklusive der maßgeblichen Bestandteile eines Natura 2000-Gebietes im Analogieschluss ebenfalls erhebliche nachteilige Auswirkungen gemäß UVPG gegeben sind.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Die Natura 2000-Voruntersuchung hat ergeben, dass die geplanten Vorhaben verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie für die untersuchten Natura 2000-Gebiete sind. Für drei FFH-Gebiete und ein EU-VSG konnte eine Beeinträchtigung bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden. Für ein weiteres FFH-Gebiet wurde eine vertiefte Natura 2000-VU durchgeführt. Die auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens nach §34 BNatSchG durchgeführte Prüfung zeigte, dass das geplante Projekt SuedOstLink für die insgesamt fünfuntersuchten Natura 2000-Gebiete, teils unter Einsatz von Schadensbegrenzungsmaßnahmen, zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen führt.

FFH-Gebiet „Grünes Band Sachsen / Bayern“ (DE 5537-302)

Für die Kilometerabschnitte 9,0 - 11,5 (Bereich 5537-302_1) und Km 11,5 - 13,0 (Bereich 5537-302_2) konnten sämtliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele aufgrund der Entfernung der Trassenachse (mind. 398 m, zur nächsten Arbeitsfläche 360 m) zu der maximalen Wirkweite der Wirkfaktoren bzw. den Ausschluss von maßgeblichen Bestandteilen bereits in der Natura 2000-Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden. Eine Berücksichtigung kumulativer Wirkungen von anderen Projekten und Plänen ist demnach im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung nicht erforderlich.

FFH-Gebiet „Woja- und Haidleite“ (DE 5737-371)

Für den Kilometerabschnitt 23,0 - 24,0 (Teilgebiete 1 und 2 im detailliert untersuchten Bereich) konnten aufgrund der Entfernung der geplanten Trassenachse (mind. 484 m, zur nächsten Arbeitsfläche 423 m) zur maximalen Wirkweite der Wirkfaktoren bzw. den Ausschluss von

maßgeblichen Bestandteilen bereits in der Natura 2000-Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden. Eine Berücksichtigung kumulativer Wirkungen von anderen Projekten und Plänen ist demnach im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung nicht erforderlich.

FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302)

Im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchung konnte dargelegt werden, dass die Vorzugstrasse unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen als geeignet zur Umsetzung der SOL-Vorhaben eingestuft werden kann, die Trasse quert jedoch das FFH-Gebiet. Potenzielle, vom Vorhaben ausgehende Beeinträchtigungen konnten nicht für alle charakteristischen Arten der LRT 3260, 6510 und 91E0* und Arten nach Anhang II der FFH-RL (Biber, Fischotter, Mopsfledermaus) im Rahmen der FFH-Vorprüfung ausgeschlossen werden, weshalb diese FFH-LRT und Anhang II-Arten im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung geprüft wurden. Für alle weiteren im SDB bzw. der Schutzgebietsverordnung aufgeführten LRT und Anhang II-Arten können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da die Schutzgebietsgrenzen / LRT-Flächen außerhalb der maximalen Wirkräume der Wirkfaktoren liegen oder keine Empfindlichkeit der Schutz- und Erhaltungsziele gegenüber einem Wirkfaktor besteht.

Unter Berücksichtigung der Anwendung von Maßnahmen (V_{AR1b}, V_{AR4}, V_{AR6}, V_{AR8}) sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets „Eger- und Röslautal“ (DE 5838-302) zu erwarten.

FFH-Gebiet „Feuchtgebiete um Selb und Großwendern“ (DE 5838-372)

Für den Kilometerabschnitt Km 38,0 - 39,0 konnten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele aufgrund der Entfernung der Trassenachse (mind. 556 m, zur nächsten Arbeitsfläche 520 m) zur maximalen Wirkweite der Wirkfaktoren bzw. den Ausschluss von maßgeblichen Bestandteilen bereits in der Natura 2000-Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden. Eine Berücksichtigung kumulativer Wirkungen von anderen Projekten und Plänen ist demnach im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung nicht erforderlich.

EU-VSG „Grünes Band“ (DE 55537-452)

Für die Kilometerabschnitte Km 9,0 - 11,5 und Km 11,5 - 13,0 konnten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele aufgrund der Entfernung der Trassenachse (mind. 400 m, zur nächsten Arbeitsfläche 360 m) Dem Vorhabenträger wird aufgegeben, soweit noch eine Detailplanung zur Bauausführung (Ausführungsplanung) erstellt wird, diese vor Baubeginn der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.) zur maximalen Wirkweite der Wirkfaktoren bzw. den Ausschluss von maßgeblichen Bestandteilen bereits in der Natura 2000-Vorprüfung vollständig ausgeschlossen werden. Eine Berücksichtigung kumulativer Wirkungen von anderen Projekten und Plänen ist demnach im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung nicht erforderlich.

Die geplanten Vorhaben führen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren auf die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck bezogenen maßgeblichen Bestandteilen (Art. 6 FFH-RL/§ 34 BNatSchG).

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Unterlassen von Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadens- und Bundesnaturschutzgesetzes bei der Umsetzung der Vorhaben

Das Umweltziel bezieht sich auf die Vorgaben des § 19 BNatSchG i. V. m. dem Umweltschadensgesetz und auf die Vorgaben des § 39 BNatSchG.

Dabei sind Arten im Sinne des Abs. 1 die Arten, die in 1. Art. 4 Abs. 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.

Natürliche Lebensräume im Sinne des Abs. 1 sind Lebensräume der Arten, die in Art. 4 Abs. 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

Die Ermittlung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen im Sinne der Schädigung von Arten und Lebensraumtypen erfolgt in der Auswirkungsprognose unter Berücksichtigung der Wirkintensitäten der relevanten Wirkfaktoren sowie der Habitatansprüche und Empfindlichkeiten der betroffenen LRT und planungsrelevanten Arten, die nicht bereits über den besonderen Artenschutz oder den europäischen Gebietsschutz berücksichtigt wurden. Neben den Ergebnissen der Auswertungsmatrix werden, sofern erforderlich, bestimmte (kritische) Fallkonstellationen einzelfallbezogen bewertet. In erster Linie erfolgt die Beurteilung verbal argumentativ.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Da dem Schutzgut ein Planungsleitsatz zugrunde liegt und aufgrund der Sanktionsbestimmungen gemäß § 19 Abs. 4 BNatSchG wird die Schutzwürdigkeit generell mit "hoch" eingestuft.

Grundlagen zum Maßstab für die Erheblichkeit von Umweltauswirkungen: Geprüft wird im LBP¹¹⁹, ob es zu erheblichen Beeinträchtigungen der natürlichen Lebensräume kommt und wie diese vermieden werden können. Die Regelung des § 19 BNatSchG zielt darauf, Beeinträchtigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes auch außerhalb besonderer Schutzgebiete möglichst zu vermeiden bzw. Beeinträchtigungen im Zulassungsverfahren zu berücksichtigen. Die einschlägigen Gebote (Sanierungspflicht gemäß § 19 BNatSchG) gelten nicht bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen im Rahmen von genehmigten Eingriffen unter Berücksichtigung der Anforderungen gemäß § 15 BNatSchG.

Für die Artengruppen Pflanzen, Wildbienen, Libellen, Fische, Rundmäuler, Krebse und Mollusken sind weder bau-, anlage- noch betriebsbedingt nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten oder es können durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nachteilige Umweltauswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden.

Für die Artengruppen Schmetterlinge und Heuschrecken sind jedoch baubedingt erhebliche Auswirkungen in Form von Habitatbeeinträchtigungen und -verlusten zu erwarten.

Die baubedingten Flächeninanspruchnahmen durch Zuwegungen, Arbeitsstreifen oder im Schutzbereich verursachen bei Reptilien-, Schmetterlings- und Heuschreckenarten einen temporären Habitatverlust. Auch unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können verbleibende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Die verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen werden jedoch für Reptilien und Schmetterlinge kompensiert. Für die Blauflügelige Sandschrecke bestehen jedoch verbleibende nachteilige Umweltauswirkungen dabei auf einer Fläche von 30.642 m² und für die Blauflügelige Ödlandschrecke auf 111 m².

¹¹⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I.

Die Auswirkungen auf das Umweltziel sind in Summe negativ. Für Heuschrecken verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die nicht kompensiert werden. Das Umwelt- und Vorsorgeziel „Unterlassen von Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadens- und Bundesnaturschutzgesetzes bei der Umsetzung der Vorhaben wird nur bedingt erreicht

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Keine Verletzung von Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes

Das Umweltziel bezieht sich auf die Vorgaben des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG.

Grundlagen zum Maßstab für die Schutzwürdigkeit ist der Planungsleitsatz, nach welchem keine Verletzung von Verbotstatbeständen des besonderen Artenschutzes stattfinden dürfen. Demnach besteht ein sehr hohes Restriktionsniveau gegenüber dem Vorhaben, die Schutzwürdigkeit wird daher mit "sehr hoch" eingestuft.

Grundlagen zum Maßstab für die Erheblichkeit von Umweltauswirkungen: Die einschlägigen Verbotsbestimmungen (§ 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG,) stellen Zulässigkeitskriterien dar. Eine Betrachtung unterhalb der Zulässigkeitschwelle erfolgt über zusätzliche Kriterien.

Da bei allen aufgezeigten Konflikten der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbote durch die zugeordneten Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen vermieden wird, ist das Umweltziel nicht negativ betroffen. Dies gilt auch für Störungen / Beeinträchtigungen aufgrund von Unterhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen in der Betriebsphase.

Die Umsetzung des besonderen Artenschutzes erfolgt grundsätzlich im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag. Die hierfür anzuwendenden gesetzlichen Bewertungsmaßstäbe zur Prüfung der Auslösung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG können als orientierender Maßstab für die Prüfung auf ein Eintreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen in dem UVP-Bericht herangezogen werden. Eine ausschließliche Anwendung des besonderen Artenschutzes ist im Rahmen der Auswirkungsprognose zwar aufgrund der unterschiedlichen gesetzlichen Prüfanforderungen des § 44 Nr. 1 BNatSchG und des UVPG nicht gegeben, es ist jedoch davon auszugehen, dass bei der Auslösung von Verbotstatbeständen im Analogieschluss ebenfalls erhebliche nachteilige Auswirkungen für die betroffenen Arten gegeben sind.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Für die Artengruppen der Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Käfer, Libellen und Schmetterlinge bestehen Empfindlichkeiten gegen projektspezifische Wirkfaktoren. Im Rahmen der weiteren Betrachtung war eine Prüfung auf Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG¹²⁰ für diese Arten/Artengruppen notwendig.

Die vertiefte Prüfung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ergab, dass bei keiner Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden, jedoch bei einer der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Für einige der untersuchten relevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen auch ohne Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung nicht gegeben oder so gering, dass

¹²⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage H, Kap. 5.

relevante Auswirkungen im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG auf die betroffenen Individuen bzw. die lokale Population nicht zu erwarten sind. Für die Artengruppen Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, weitere Säugetiere, Käfer, Libellen und Schmetterlinge sowie für die Gilden der Bodenbrüter Offen/Halboffenland, Gehölzbrüter Halboffenland und Wald, der Gewässer und Verlandungszonen, der Moore, Sümpfe und Sonstige sind jedoch Maßnahmen zur Vermeidung von Auswirkungen durch die Vorhaben oder Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität („CEF“ - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) erforderlich, damit Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht eintreten.

Wesentliche Maßnahmen sind Bauzeitenregelungen, Vergrämungen, Schutzmaßnahmen bei der Baufeldfreimachung, temporäre Schutzzäune (Reptilien und Amphibien sowie Vegetationsschutz), der Schutz von Schmetterlingen, der Haselmaus, der Zauneidechse und von Brutvögel bei baubedingten Eingriffen in Habitate (z. B. in Gehölzen oder Offenlandhabitaten). Durch die Aufwertung und Schaffung von Reptilienhabitaten sowie der Schaffung von Lebensräumen für Fledermäuse und die Haselmaus wird sichergestellt, dass die kontinuierliche ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt bleibt.

Durch die Aufwertung und Schaffung von Lebensräumen für die Brutvogelarten wird sichergestellt, dass die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Für den Fichtenkreuzschnabel wurden die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft und als gegeben festgestellt.

Unter der Annahme, dass beim Bau der Vorhaben durch die notwendigen Rodungen ggf. Individuen des Fichtenkreuzschnabels verletzt oder getötet und Brutstandorte zerstört werden könnten, wurde eine Prüfung der Voraussetzungen für ein Ausnahmeverfahren gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG durchgeführt. Es wurde bei der Prüfung plausibel dargelegt, dass die Voraussetzungen auf Erteilung der artenschutzrechtlichen Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG gegeben sind. Dies sind:

- Darlegung des zwingenden öffentlichen Interesses an der Errichtung der Anlagen,
- Darlegung, weshalb dieses öffentliche Interesse die Artenschutzbelange überwiegt,
- Nachweis, dass zumutbare Alternativen nicht gegeben sind,
- Darlegung, dass der Erhaltungszustand der Populationen des Fichtenkreuzschnabels sich auch ohne FCS-Maßnahmen nicht verschlechtert.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden bei den Anhang IV Arten und bei europäischen Vogelarten ausgenommen dem Fichtenkreuzschnabel, keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt.

Die Auswirkungen auf das Umweltziel sind in Summe negativ. Wie die zusammenfassende Darstellung der Bewertungen zeigt, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf eine europäische Vogelart zu erwarten, die weder vermieden, vermindert oder kompensiert werden. Der Vorhabenträger hat hinsichtlich des zu erwartenden Eintritts eines Verbotstatbestands in

Bezug auf den Fichtenkreuzschnabel eine Ausnahme vom Verbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG beantragt und die Voraussetzungen für die Zulassung dargelegt.¹²¹

c) **Schutzgut Fläche**

Mit Blick auf das Schutzgut Fläche bieten insbesondere die gesetzlichen und untergesetzlichen Vorgaben der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung einen geeigneten Bewertungsmaßstab.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind wie folgt zu bewerten:

Umweltschutz- / Vorsorgeziel:

Reduzierung des Flächenverbrauchs durch Versiegelung und Nutzungsänderung

Die Ermittlung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche erfolgt in der Auswirkungsprognose auf Grundlage des Flächenverbrauchs im Sinne der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Demnach sind dauerhafte Neubeanspruchungen, in erster Linie durch Versiegelungen, aber auch durch Nutzungsänderungen (wie z. B. den Schutzstreifen) betrachtungsrelevant und als Bewertungsmaßstab heranzuziehen.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Die genannten erheblichen nachteiligen Auswirkungen können weder durch Vermeidungs- noch durch Verminderungsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden. Allerdings ist auch zu berücksichtigen, dass im Bereich der Arbeitsstreifen Fläche als solche nicht, wie im Falle dauerhafter Versiegelung, verloren geht, sondern dass deren Nutzung vorübergehend bzw. dauerhaft (Schutzstreifen) eingeschränkt wird. Es verbleiben für den Abschnitt C1 lediglich anlagebedingte Erheblichkeiten durch dauerhafte Versiegelungen im Bereich der Linkboxen in einem Umfang von 112 m². Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um bereits stark anthropogen überprägte Bereiche, sodass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen entstehen. Darüber hinaus sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

d) **Schutzgut Boden**

Mit Blick auf das Schutzgut Boden bieten insbesondere die gesetzlichen und untergesetzlichen Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes sowie des Bundesnaturschutzgesetzes einen geeigneten Bewertungsmaßstab.

Anders als in Tab. 5 der UVP¹²² dargestellt, wird das Raumordnungsgesetz nicht als geeigneter Bewertungsmaßstab angesehen, da dessen Vorgaben zu allgemein für eine Bewertung eines Vorhabens hiesiger Größe gehalten sind. Auch § 1 BBodSchG (Zweck und Grundsätze des Gesetzes) ist nicht als geeigneter Bewertungsmaßstab heranzuziehen und wurde daher im Folgenden nicht übernommen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind wie folgt zu bewerten:

¹²¹ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage H, Kap. 6.

¹²² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:**Vermeidung einer Inanspruchnahme von Altlasten.**

§ 4 Abs. 2 und 3 BBodSchG regelt die Verpflichtung einer Gefahrenabwehr von drohenden schädlichen Bodenveränderungen durch die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten oder durch Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen. § 4 Abs. 6 BBodSchG regelt die Verantwortung für die Sanierung.

Geprüft wird gemäß Anforderung nach § 4 Abs. 2 und 6 BBodSchG auf eine Inanspruchnahme von Altlastenflächen, die zu einer Freisetzung, Mobilisierung von Schadstoffen führen kann.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Im Bereich der Vorzugstrasse in Abschnitt C1 werden zwei Altlastverdachtsflächen als relevant für die Trasse herausgestellt. Als Grundlage für die geplanten Baumaßnahmen hinsichtlich der Altlastenproblematik ist das vorgelegte Altlastengutachten heranzuziehen. Für den Fall, dass Zuwegungen zu Baumaßnahmen Altlastflächen tangieren, soll dort auf einen Bodenabtrag verzichtet werden. Die vom VHT eingesetzte bodenkundliche Baubegleitung (V2) ist für die Überwachung der Einhaltung der Maßnahmen verantwortlich. Mit der Einhaltung der Maßnahmen ist keine erhebliche Umweltauswirkung durch Altlastenflächen zu erwarten.

Eine mögliche Mobilisierung von Quecksilber aus dem Belastungsbereich der Kösseine durch die ehemalige Chemiefabrik Marktredwitz wurde in einem gesonderten Gutachten geprüft. Der Fokus im Abschnitt C1 lag hierbei bei der Prüfung der Erfordernisse einer grenzüberschreitenden UVP und ob die SOL-Querung der Kösseine zu einer Mobilisierung von Quecksilber aus dem Belastungsbereich Kösseine und angrenzenden Auen führen könnte. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass weder bau- oder anlage- noch betriebsbedingt eine Mobilisierung von Quecksilber zu erwarten ist und infolgedessen auch eine Verschlechterung der Wasserqualität auf dem Staatsgebiet von Tschechien ausgeschlossen werden kann.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:**Sparsamer und schonender Umgang mit Boden, Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen und Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen.**

Die Bewertungsmaßstäbe für das Schutzgut Boden lassen sich aus § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG und der darin enthaltenen Ziele der dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bemessen, worin u.a. Böden so zu erhalten sind, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Weitere Bewertungsmaßstäbe werden durch § 2 Abs. 2 (Bodenfunktionen) und Abs. 3 (Definition schädlicher Bodenveränderungen) BBodSchG in Zusammenhang mit § 4 Abs. 1 BBodSchG abgeleitet. Schadhafte erhebliche Funktionsbeeinträchtigung der gem. § 2 Abs. 2 BBodSchG angegebenen Bodenfunktionen sind demgemäß zu vermeiden.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Schwerwiegendste Auswirkung ist die anlagebedingte Versiegelung bislang unversiegelter Böden im Bereich der Linkboxen (insgesamt 112 m²), welche mit einer erheblichen nachteiligen Umweltauswirkung verbunden ist. Ebenfalls entstehen für die schutzgutrelevanten Waldfunktionen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, da Wälder im Schutz- und Arbeitsstreifen entfernt werden und dort kein Wald mehr aufwachsen kann. Sie sind die einzigen Be-

eintrüchtigungen des Schutzguts Boden, die nicht durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle minimiert werden. Diese Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen A1 und A2 auf gleicher Fläche kompensiert. Die baubedingten Auswirkungen durch Bodenumlagerung und Befahrung im Bereich der Arbeitsstreifen sowie der Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen können über die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V5, V6, V8) und die Bodenkundliche Baubegleitung (V2) auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Die Anforderungen an die Maßnahmen und die Bodenkundliche Baubegleitung werden durch das erstellte Bodenschutzkonzept unterlegt.

Die bauzeitlichen Grundwasserabsenkungen im Zusammenhang mit der Verlegung der Erdkabel und dem Bau der Nebenanlagen führen bei den Böden hoher und mittlerer Wertigkeit zu keiner erheblichen Umweltauswirkung. Begründet wird dies durch die ohnehin starken jahreszeitlichen Schwankungen des Grundwasserspiegels in diesem Bereich sowie durch die zunehmende Belastung der grundwasserbeeinflussten Böden infolge der Zunahme der Perioden mit Sommerhitze und ausbleibenden Niederschlägen.

Die Bodenerwärmung spielt hinsichtlich der Lebensraumfunktion des Bodens gegenüber natürlichen Einflüssen eine untergeordnete Rolle. Die Wärmeimmissionen im Betrieb werden im Rahmen einer Reihe von Einzelgutachten thematisch abgehandelt. Im Mittelpunkt stehen dabei eine Wärmeimmissionsprognose, eine bodenkundliche Auswertung sowie Ertragsberechnungen für unterschiedliche Anbauarten. Die Berechnungen erfolgen für unterschiedliche Verlustleistungen auf unterschiedlichen Bodenleitprofilen innerhalb eines repräsentativen 10-Jahreszeitraums. In den Ergebnissen zeigt sich, dass ein signifikanter Einfluss des Kabelbetriebs auf den Bodenwärmehaushalt im Vergleich zur Referenz ohne Kabelbetrieb nicht festgestellt werden kann. Auch das kumulative Hinzutreten des Vorhaben Nr. 5a hat lediglich marginalen Einfluss auf die Gesamterwärmung. Insgesamt treten bei allen Nutzungsarten die Projektwirkungen bei der Erwärmung des Bodens hinter die witterungsbedingten Wechsel zurück. Lediglich phasenweise zeigt sich für eines von mehreren Bodenprofilen (Leitprofil B 0322) zwischen GOK und 30 cm Tiefe eine kritische Verringerung der nutzbaren Wassermengen auf bis zu 2 Vol. %, während in 60 cm bis 100 cm Tiefe 20 Vol. % nicht unterschritten werden (Wärmeimmissionsgutachten.¹²³ Es wird davon ausgegangen, dass die Erdverkabelung der Vorhaben Nr. 5 und 5a im Abschnitt C1 nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden führen wird.

e) Schutzgut Wasser

Mit Blick auf das Schutzgut Wasser bieten insbesondere die gesetzlichen Vorgaben des Naturschutzrechts, des Wasserhaushaltsgesetzes sowie der untergesetzlichen Regelungen (z. B. OGeWV, TrinkwV) einen geeigneten Bewertungsmaßstab.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind vor diesem Hintergrund wie folgt zu bewerten:

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Freihaltung von Uferzonen und Meidung und Gewässerrandstreifen

¹²³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E4.1, S. 105.

Der Maßstab für dieses Umweltschutzziel ist anhand der Vorgaben des BNatSchG § 61 i. V. m. §§ 36, 38 Abs. 4 und 5 WHG und Art. 20 BayWG zu bemessen. Danach sind ausgewiesene Uferzonen und Gewässerrandstreifen nicht zu beanspruchen bzw. es ist zu gewährleisten, dass sie bzw. ihre Funktionen bestehen bleiben.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Erhebliche Umweltauswirkungen auf Still- und Fließgewässer einschließlich der zugehörigen Uferbereiche / Gewässerrandstreifen konnten unter Berücksichtigung der vorhabenimmanenten Maßnahme (standardisierte technische Ausführung) stA-Nr. 7 „Naturnahe Gewässer: geschlossene Querung“ und Nr. 8 „Teichanlagen mit pot. fischereiwirtschaftlicher Nutzung: geschlossenen Querung“ ausgeschlossen werden. Baubedingte Eingriffe in Gewässer oder deren Uferzonen sind zwar durch Baustellenflächen und Zuwegungen punktuell erforderlich, deren Auswirkungen auf das jeweilige Gewässer jedoch durch Maßnahmen wesentlich gemindert. Innerhalb des Gewässerrandstreifens bzw. gewässernah werden mobile Lastverteilungsplatten bis zur Uferböschung sowie Erosionsschutzmatten oder Vliesauslegungen zur Verhinderung von Ausspülungen an der Uferböschung und der Sohle eingesetzt. Eingriffe in gewässerbegleitende Gehölzstrukturen werden durch die Flächen zur Wasserhaltung nicht erforderlich. Mit Abschluss der Bauphase werden zudem alle offen gequerten Fließgewässer und die Gewässerrandstreifen vollständig renaturiert oder kompensiert (A1, A7, A F15-WG00BK). Auswirkungen auf das Vorsorgeziel sind demnach neutral.

Wie die zusammenfassende Darstellung der Bewertungen zeigt, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten, sodass die Auswirkungen der Vorhaben lediglich dem Vorsorgebereich zuzuordnen und somit hinnehmbar sind

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von für die Trinkwassergewinnung genutzter OWK sowie Vermeidung der Beeinträchtigung / Verunreinigung von Trinkwasser

Grundlage für dieses Umweltschutzziel sind die Vorgaben von § 8 Abs. 1 OGewV sowie § 1 TrinkwV. Danach sind Beeinträchtigungen der Qualität von OWK, die für die Trinkwassergewinnung genutzt werden, zu vermeiden. Dies dient wiederum dazu, den Umfang der Aufbereitung von Wasser für die Trinkwassergewinnung zu reduzieren.

Der Maßstab für dieses Umweltschutzziel ist anhand der Auswirkungsprognose auf die Trinkwasserfunktion im Ergebnis der hydrogeologischen Fachgutachten¹²⁴ zu bemessen. Demnach ist eine Erheblichkeit in der UVP gegeben, wenn auch unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen ein mittleres oder hohes hydrogeologisches Risiko für die Trinkwasserefassungen / Entnahmestellen bestehen bleibt.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Erhebliche Umweltauswirkungen auf die Trinkwassergewinnung konnten unter Berücksichtigung von vorbeugenden Maßnahmen V_{AR}7, V5, V6, V7, V8, V9, A1, und A2 sowie festzusetzenden Umweltbaubegleitungen (ÖBB, BBB und HBB) weitgehend minimiert werden. Auch unter Berücksichtigung der vorsorgenden Maßnahmen verbleibt ein Restrisiko der qualitativen

¹²⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.1.

Beeinträchtigung des WSG „Talsperre Dröda“ und des Einzugsgebietes „Martinlamitz“ während der Bauphase, allerdings werden die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch der Umfang einer Beeinträchtigung durch die Einhaltung der vorsorgenden Maßnahmen wie die Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser und die böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung in Bereichen von Wassereinleitungen (V7, V9) durchgeführt. Dazu zählen ebenfalls die Maßnahmen V6 und V8. Durch die stA-Maßnahmen, die Vermeidungsmaßnahmen sowie die nachsorgenden Maßnahmen kann ein hydrogeologisches Risiko vermindert, jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Folglich verbleiben erhebliche nachteilige Auswirkungen. Für 19 Anlagen bzw. Einzugsgebiete von Wassergewinnungsanlagen kann auch unter Berücksichtigung der vorsorglichen Maßnahmen das hydrogeologische Risiko nicht auf gänzlich gesenkt werden, sodass erhebliche nachteilige Auswirkungen verbleiben. Sieben Wassergewinnungsanlagen werden während der Bauphase auch über den Schutzstreifen in Anspruch genommen. Dafür kann eine Zerstörung der Fassung nicht ausgeschlossen werden. In Bezug auf die betroffenen Wassergewinnungsanlagen samt Einzugsgebieten verhält sich das Vorhaben somit negativ.

Wie die zusammenfassende Darstellung zeigt, ist für diese Wasserfassungen eine Ersatzversorgung während der Bauzeit notwendig, sodass ein Antrag gemäß Unterlage K3.2 (Ersatzversorgung für Einzelfassungen) gestellt wird.¹²⁵ Aufgrund des temporären Charakters der Beeinträchtigung sind diese hinnehmbar.

Darüber hinaus entstehen keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Meidung der Querung von natur- und wasserschuttfachlich konfliktträchtigen Natur- und Landschaftsräumen

Das Umweltziel bezieht sich auf die Vorgaben der § 6 WHG mit dem Ziel des Erhalts und der Verbesserung der Funktions- und Leistungsfähigkeit von Gewässern (insbesondere als Lebensraum), des Erhalts von natürlichen oder naturnahen Gewässern und des Erhalts oder der Schaffung von Nutzungsmöglichkeiten.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Im Zuge der Vorhaben kommt es zur Querung der zwei Fließgewässer Leimatbach und Krebsbach durch die Kabelverlegung. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die Fließgewässer einschließlich der zugehörigen Uferbereiche / Gewässerrandstreifen konnten unter Berücksichtigung der vorhabenimmanenten Maßnahme (standardisierte technischen Ausführung) stA-Nr. 7 „Naturnahe Gewässer: geschlossene Querung“ sowie weitere Vermeidungsmaßnahmen, wie die Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser (V7), die Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes (V8) und die böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung in Bereichen von Wassereinleitungen (V9) ausgeschlossen werden. Die Durchgängigkeit der Gewässer wird während der gesamten Bauausführung gewährleistet und die Vermeidung der Verschlechterung des Zustandes der Gewässer durch den Einsatz einer Hydrogeologischen Baubegleitung (V3) und Maßnahmen zum Schutz naturnaher Gewässer (stA-Nr. 6 / V_{stA}6) überwacht. Beanspruchte Bereiche werden nach Beendigung der Arbeiten wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt, wodurch der Erhalt der Gewässer als Lebensraum nicht beeinträchtigt wird.

¹²⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.3.

Bei einem Teich nordwestlich Wampen ist ein hydrogeologisches Risiko durch einen reduzierten Wasserstand möglich, da der Absenktrichter in das Einzugsgebiet des Teiches hineinragt und somit ein Teil des zuströmenden Wassers temporär für die Dauer der Wasserhaltung entnommen wird. Zumindest für die Phase der Wasserhaltungsmaßnahme sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Gewässer nicht ausgeschlossen.

In Bezug auf das betroffene Stillgewässer verhält sich das Vorhaben somit negativ.

Wie die zusammenfassende Darstellung zeigt, ist für die bauzeitliche quantitative Beeinträchtigung des Teichs eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen,¹²⁶ da eine Benutzung i. S. v. § 9 WHG vorliegt. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist der Grundwasserzustrom wieder vollumfänglich gewährleistet, sodass sich der ursprüngliche Wasserpegel des Gewässers wieder einstellen kann. Die Beeinträchtigungen sind aufgrund des temporären Charakters hinnehmbar.

Die fünf im Untersuchungsgebiet gelegenen Natura 2000-Gebiete werden durch das Vorhaben nicht zerschnitten.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Keine Verschlechterung des Zustandes von Oberflächengewässern und des Grundwassers sowie Vermeidung von Beeinträchtigungen des Grundwassers

Das Umweltziel bezieht sich auf die §§ 27, 47 bis 49 WHG. Maßgeblich ist das Verschlechterungsverbot (keine Verschlechterung des Zustandes von Oberflächengewässern und des Grundwassers, kein Verstoß gegen das Verbesserungsgebot), wobei die Bewertung zum Verschlechterungsverbot im Rahmen des Fachbeitrags zur WRRL¹²⁷ erfolgt.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Im UR der Vorhaben konnten erhebliche Umweltauswirkungen auf die Oberflächenwasserkörper nach WRRL ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustandes von Oberflächengewässern oder eine Verhinderung der Erreichung des guten ökologischen und guten chemischen Zustandes von Oberflächengewässern konnten im Zuge der Bauwasserhaltung sowie bei der vorgesehenen Ableitung des gehobenen Grundwassers unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (V6, V7, V8, V9, V_{AR}7) ausgeschlossen werden. Für den Teich nordwestlich Wampen sind für die Phase der Wasserhaltungsmaßnahme erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Gewässer nicht ausgeschlossen.

Es konnten erhebliche Umweltauswirkungen auf den Grundwasserkörper nach WRRL ausgeschlossen werden. Insbesondere kommt es durch die Bauwasserhaltungen zu keiner Verschlechterung des mengenmäßigen oder chemischen Zustandes des Grundwassers, keiner Erschwerung der Trendumkehr ansteigender Schadstoffkonzentration aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeit oder zu einer Verhinderung der Erreichung des guten mengenmäßigen und guten chemischen Zustandes des Grundwassers.

¹²⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K3.1.

¹²⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage J.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:**Keine Beeinträchtigung der Ziele und Maßnahmen der Managementpläne von Hochwasserrisikogebieten**

Das Umweltziel bezieht sich auf die §§ 73 und 75 WHG i. V. m. Art. 43 ff. BayWG. Für Hochwasserrisikogebiete gelten die Ziele und Maßnahmen der Managementpläne von Hochwasserrisikogebieten und die fachgutachterliche Beurteilung des Eintretens von Funktionsbeeinträchtigungen.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Es findet keine Flächenbeanspruchung von Hochwasserrisikogebieten im UR der Vorhaben statt. Erhebliche Umweltauswirkungen werden daher ausgeschlossen und die Umweltziele sind nicht betroffen.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel: Keine Flächenbeanspruchung von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten der Zone I (PL48) und Meidung von natur- und wasserschutzrechtlich festgesetzten Gebieten / Objekten (PL49)

Die Umweltziele beziehen sich auf die Vorgaben der §§ 51 bis 53 WHG und werden über die Ermittlung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen auf Wasserschutz- und Heilquellengebiete in der Auswirkungsprognose unter Berücksichtigung der entsprechenden Ge- und Verbote der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen umgesetzt.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Es findet keine Flächenbeanspruchung von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten der Zone I im UR der Vorhaben statt. Erhebliche Umweltauswirkungen werden daher ausgeschlossen und die Umweltziele sind nicht betroffen.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:**Meidung von Überschwemmungsgebieten (PG50)**

Das Umweltziel bezieht sich auf die Vorgaben der §§ 76, 78 WHG i. V. m. § 78a WHG und sonstige Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Es findet keine Flächenbeanspruchung von Überschwemmungsgebieten im UR der Vorhaben statt. Erhebliche Umweltauswirkungen werden daher ausgeschlossen und das Umweltziel ist nicht betroffen.

f) Schutzgut Luft und Klima

Mit Blick auf das Schutzgut Luft und Klima bieten insbesondere die gesetzlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und des KSG einen geeigneten Bewertungsmaßstab. § 13 Abs. 1 KSG regelt insoweit, dass bei Entscheidungen der Zweck des KSG und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen sind. Gemäß § 1 KSG besteht dessen Zweck im Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels sowie in der Erfüllung der in § 3 Abs. 1 KSG geregelten nationalen Klimaschutzziele unter Gewährleistung der europäischen Zielvorgaben. Die Zwecke und Ziele des KSG gehen in den nachfolgend genannten

und bewerteten Umweltschutz- und Vorsorgezielen auf und sind daher in dieser Entscheidung berücksichtigt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind wie folgt zu bewerten:

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Erhalt von Vegetationsbeständen, die aufgrund ihrer Struktur und räumlichen Lage zur Luftregeneration beitragen

Das Umweltziel bezieht sich auf die Vorgaben von § 1 BNatSchG und wird über die Vermeidung der Beeinträchtigung von lokalen lufthygienisch bedeutsamen Aspekten (Landschaftselementen) und lokal klimatisch bedeutsamer Landschaftselemente umgesetzt. Die Vermeidung der Beeinträchtigung von Wäldern mit Immissionsschutzfunktion bzw. schutzgutrelevanter geschützter Wälder sowie schutzgutrelevanter Waldfunktion wird dabei über das Umweltziel „Meidung von Waldflächen / keine erheblichen Beeinträchtigungen von Waldfunktionen“ abgebildet.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Baubedingte Beeinträchtigungen von lokal lufthygienisch und lokal klimatisch bedeutsamer Landschaftselemente sind temporärer Natur und können durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie unter Berücksichtigung von Wiederherstellungsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle abgesenkt werden.

Durch die im Anschluss an den Bau betriebsbedingte Trassenpflege gehen ca. 4,49 ha lokal lufthygienisch relevante Landschaftselemente und ca. 9,60 ha lokal klimatisch bedeutsame Landschaftselemente verlustig. Die dauerhafte Schutzstreifenpflege umfasst bereits bei alleinigem Betrieb des Vorhabens Nr. 5 die Breite, die auch für den gleichzeitigen Betrieb beider Vorhaben im Rahmen der Trassenpflege von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten ist. Die Beeinträchtigungen können durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle abgesenkt werden. Die Auswirkungen auf das Umweltziel sind daher als negativ zu betrachten.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Meidung von Waldflächen / keine erheblichen Beeinträchtigungen von Waldfunktionen

Das Umweltziel bezieht sich auf die Vorgaben von §§ 1, 9, 12, 13 BWaldG i. V. m. dem Bayerischen Landeswaldgesetz und wird durch das Kriterium der Betroffenheit von Wald und die Betroffenheit von Wäldern mit Klimaschutzfunktion nach Waldfunktionenkartierung umgesetzt. Nach der Verordnung zur Änderung des Regionalplans Oberfranken-Ost von 2017 sollen zudem die großflächigen Wälder in der Region Oberfranken-Ost zur Verringerung weiträumiger Immissionsbelastungen in ihrer Funktion erhalten bleiben und in ihrem Bestand verbessert werden.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Im Zuge der Baumaßnahme ist eine vollständige Meidung von Waldflächen zwar nicht vorgesehen. Allerdings sind vom Vorhaben keine Wälder mit regionaler oder lokaler Immissionsschutzfunktion und keine Wälder mit Klimaschutzfunktion betroffen. Im UR sind zudem keine schutzgutrelevanten geschützten Wälder nach § 12 BWaldG und keine schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wälder gem. Art. 10 BayWaldG vorhanden. Die Auswirkungen auf das Umweltziel sind daher als neutral.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:**Vermeidung der Beeinträchtigung von regional bedeutsamen klimatischen Kaltluftbahnen**

Das Umweltziel bezieht sich auf die Vorgaben von § 1 BNatSchG. Nach der Verordnung zur Änderung des Regionalplans aus dem Jahr 2017 sollen zudem die Gebiete der Region Oberfranken-Ost mit hervorragender Bedeutung für die Sicherung des Kalt- und Frischlufttransports erhalten und Nutzungsänderungen vermieden werden.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten, da das Vorhaben keine Frischluftentstehungs- oder –transportgebiete tangiert und die bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen auf Kaltluftentstehungsgebiete durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen von Biototypen und die Anpflanzung von Waldmänteln und Gebüschbiotopen innerhalb betroffener Waldflächen unter die Erheblichkeitsschwelle minimiert werden können. Der baubedingte Eingriff in regionale Frischluftbahnen ist lediglich temporär und deren Funktion wird aufgrund des Aufwuchses von neu angepflanzter Gehölz- oder Gebüschvegetation nach der Bauphase innerhalb des Schutz- und Arbeitsstreifens wiederhergestellt. Es entstehen keine dauerhaften bzw. erheblichen nachteiligen Auswirkungen. Die Auswirkungen auf das Umweltziel sind daher als neutral.

Zusammenfassende Bewertung:

Wie die zusammenfassende Darstellung der Bewertungen zeigt, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten. Durch die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a sind diverse klimatisch bedeutsame Landschaftsstrukturen auf lokaler Ebene betroffen. Zudem sind die lufthygienisch bedeutsamen Landschaftsstrukturen ‚Mehrschichtiger Hochwald‘ und ‚Strukturarmer, alter Forst‘ auf lokaler Ebene betroffen. Auf regionaler Ebene werden Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftbahnen gequert. Aufgrund der baubedingten Flächeninanspruchnahmen von Landschaftsstrukturelementen durch Zuwegungen, Arbeits- oder Schutzstreifen sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Diese können unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden bzw. befinden sich unter Berücksichtigung des Verhältnisses der in Anspruch genommenen Flächen zur Gesamtflächengröße der betroffenen Waldgebiete unter der Erheblichkeitsschwelle.

Die Erheblichkeit der Auswirkungen ist als gering zu bewerten, da der Verlust funktionsrelevanter Wald- und Gehölzflächen kleinräumig und in Ansehung des für die Vorhaben streitenden überragenden öffentlichen Interesses und des Interesses der öffentlichen Sicherheit hinnehmbar ist.

g) Schutzgut Landschaft

Mit Blick auf das Schutzgut Landschaft bieten insbesondere die gesetzlichen und untergesetzlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, Raumordnungsgesetzes sowie die Waldfunktionen betreffend das Bundeswaldgesetz und Bayerisches Waldgesetz einen geeigneten Bewertungsmaßstab.

Die Ermittlung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft erfolgt in der Auswirkungsprognose auf Grundlage der Belange „Landschaftsbild“, „Kulturlandschaft“ und „landschaftsbezogene Erholung“ sowie den Schutzbestimmungen für Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparks, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind wie folgt zu bewerten:

Umwelt-/Vorsorgeziel:

Meidung von naturschutz- sowie waldrechtlich festgesetzten Schutzgebieten

Das Umweltziel bezieht sich auf die Vorgaben in den §§ 23 bis 29 BNatSchG. Es wird durch das Kriterium „Betroffenheit von nationalen Schutzgebieten des Naturschutzes und von Schutzobjekten des Naturschutzes“ konkretisiert. Weiterhin bezieht sich das Umweltziel auf nach § 12 BWaldG oder Art. 10 BayWaldG geschützte Wälder.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Durch die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a im Abschnitt C1 sind Naturmonumente, Naturparks, Landschaftsschutzgebiete, Landschaftsbildräume, schutzgutrelevante Waldfunktionen, landschaftsprägende Strukturen und geschützte Landschaftsbestandteile betroffen. Die baubedingten Flächeninanspruchnahmen der Landschaftsstrukturelemente durch Zuwegungen, Arbeitsstreifen oder Schutzstreifen betragen ca. 593,8 ha. Der Anteil der beanspruchten Flächen liegt in jedem Schutzgebiet oder -wald unter 20 % der jeweiligen Gesamtfläche. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs-, Wiederherstellungs- und Ausgleichmaßnahmen (Wiederherstellung von Biotopen, Ausgleich von Waldmänteln und Gebüschbiotopen) können verbleibende nachteilige Umweltauswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

Umwelt-/Vorsorgeziel:

Vermeidung von Beeinträchtigungen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft sowie Meidung großflächiger, weitgehend unzerschnittener Landschafts- bzw. Funktionsräume und von unzerschnittenen Freiräumen und Waldflächen

Das Umweltziel bezieht sich auf die Vorgaben des § 1 Abs. 1 u. 5, § 21 Abs. 1 bis 5 BNatSchG und § 4 Abs. 1 ROG sowie § 1 Abs. 5 BNatSchG und § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Bau- und betriebsbedingt werden Landschaftsbildqualität, die Waldfunktion, Erholung und sonstige landschaftsgebundene Funktionen beeinträchtigt. Maßgeblich für die Beurteilung, ob eine erhebliche nachteilige Umweltauswirkung auf die Erholungsfunktion oder Landschaftsbildqualität vorliegt oder nicht, ist der Anteil der betroffenen Fläche im Verhältnis zur Gesamtfläche der betroffenen Bestandteile (Naturmonument, LSG, Naturpark, Landschaftsbildräume, landschaftliche Vorbehaltsgebiete, Waldfunktionen).

Eine relevante Funktionsminderung der Erholungsfunktion liegt nicht vor, da die Flächeninanspruchnahme im Verhältnis zur Gesamtfläche unter 15 % beträgt und die Gebiete somit ausreichend Alternativflächen für die Erholung bieten. Durch die Anpflanzung von Gebüschbiotopen als Maßnahme A1 (und kleinflächig A2, A3 und A4, Vergrößerung der anliegenden Offenlandbiotope) in betroffenen Waldbiotopen können optische Wirkungen zudem ebenfalls auf ein

unerhebliches Maß gesenkt werden, da keine Waldgebiete auf Höhenrücken oder Bergkuppen gequert werden und somit keine hohe Einsehbarkeit besteht, was die Reichweite anbelangt.

Zudem führen entstehende Waldschneisen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, da - unabhängig von der Wertigkeit des Landschaftsbildraums - die Flächeninanspruchnahme der Schneise im Verhältnis zum Gesamtwaldbestand gering ist ($\leq 20\%$). Die Anlagen (Linkboxen) sind aufgrund ihrer geringen Fläche und Höhe nicht geeignet, die Landschaftsbildqualität, die Waldfunktion Erholung und sonstige landschaftsgebundene Funktionen erheblich zu beeinträchtigen.

Insgesamt verbleiben unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

Zusammenfassende Bewertung

Wie die zusammenfassende Darstellung der Bewertungen zeigt, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten, sodass die Auswirkungen der Vorhaben lediglich dem Vorsorgebereich zuzuordnen und somit hinnehmbar sind.

h) Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Mit Blick auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter bieten insbesondere die gesetzlichen und untergesetzlichen Vorgaben des BNatSchG sowie des BayDSchG einen geeigneten Bewertungsmaßstab.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind wie folgt zu bewerten:

Umwelt-/Vorsorgeziel:

Bewahrung der historisch gewachsenen Kulturlandschaften mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Beeinträchtigungen und Meidung einer Inanspruchnahme von Bau- und Bodendenkmälern sowie Vermutungsflächen

Der Maßstab bemisst sich in Bezug auf die Bewahrung historisch gewachsener Kulturlandschaften mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Beeinträchtigungen anhand von § 1 Abs. 4 BNatSchG. In Bezug auf die Meidung einer Inanspruchnahme von Bau- und Bodendenkmälern sowie Vermutungsflächen bemisst sich der Maßstab nach den §§ 8 und 10 BayDSchG.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Durch die Vorhaben Nr. 5 und 5a wurden für im Vorhabenbereich vorkommende Baudenkmäler keine Konflikte ermittelt, sodass sich für sie keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ergeben. Hingegen sind mehrere bekannte und vermutete Bodendenkmäler vom Vorhaben im Abschnitt C1 betroffen (Konflikt KuS1 - Baubedingte Auswirkungen auf Bodendenkmäler). Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme von Zuwegungen, Arbeitsflächen oder Schutzstreifen sowie Grundwasserabsenkungen, werden insgesamt ca. 837.606 m² Flächen mit bekannten oder vermuteten Bodendenkmälern beansprucht, wobei sich vereinzelte Hinweise überlagern oder in Zonen zusammengefasst sind. Durch die Maßnahmen V_{arc1}, V_{arc2}, V_{arc3} und V_{arc4} werden die betroffenen Flächen je nach Relevanz der Hinweise bauvorauslaufend, bauvorgreifend oder baubegleitend untersucht, um eine direkte Zerstörung durch

den Bau zu vermeiden. Auf Grund des normativen Maßstabs gilt jedoch auch jegliche Form der bauvorauslaufenden oder baubegleitenden archäologischen Bergung als erheblich, da Bodendenkmäler nach Möglichkeit im Boden verbleiben sollen. Es verbleiben daher erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen.

Zusammenfassende Bewertung:

Wie die zusammenfassende Darstellung der Bewertungen zeigt, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten, sodass die Auswirkungen der Vorhaben lediglich dem Vorsorgebereich zuzuordnen und somit hinnehmbar sind.

i) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Aus den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern folgt keine Umweltauswirkung, die die Einzelbewertungen in einem neuen Licht erscheinen ließe oder sonst Aspekte aufzeigt, die zu einer anderen Bewertung nach den Maßstäben des § 25 Abs. 1 S. 1 UVPG führt.

4. Zusammenfassung

Wie in der zusammenfassenden Darstellung dargelegt, führt das Vorhaben zu erheblichen Umweltauswirkungen unterschiedlichen Umfangs auf die verschiedenen Schutzgüter. Auf dieser Grundlage wurden die Umweltauswirkungen des Vorhabens auch im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge bewertet. Dabei wurden negative und neutrale Wirkungen auf die Umweltziele ermittelt. Die begründete Bewertung wird bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt.

IV. Materiell-rechtliche Bewertung

Um planfestgestellt werden zu können, müssen die Vorhaben, für die die Planfeststellung beantragt worden ist, eine Planrechtfertigung aufweisen, mit den zwingenden Vorgaben des öffentlichen Rechts in Einklang stehen und es müssen gemäß § 18 Abs. 4 S. 1 NABEG die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange im Rahmen der Abwägung berücksichtigt werden.

1. Planrechtfertigung

Für das Vorhaben ist die für jede Fachplanung erforderliche Planrechtfertigung gegeben. Eine solche liegt vor, wenn für das Vorhaben gemessen an den Zielsetzungen des einschlägigen Fachplanungsgesetzes ein Bedarf besteht und in den Fällen, in denen sich das Vorhaben - wie hier - nicht ohne die Inanspruchnahme von Grundeigentum Privater verwirklichen lässt, die mit dem Vorhaben verfolgten öffentlichen Interessen generell geeignet sind, entgegenstehende Eigentumsbelange zu überwinden.¹²⁸ Zur Erfüllung dessen wird jedoch keine strikte Erforderlichkeit im Sinne einer Unabdingbarkeit des Vorhabens gefordert, sondern lediglich, dass jenes vernünftigerweise geboten erscheint.¹²⁹ Durch dieses nicht allzu enge Erfordernis soll groben Planungsmissgriffen vorgebeugt werden.¹³⁰

¹²⁸ NdsOVG, Urt. v. 22.02.2012 – 7 KS 71/10, juris, Rn. 25.

¹²⁹ St.Rspr. des BVerwG, zuletzt: BVerwG, Urt. v. 10.02.2016 – 9 A 1/15, juris, Rn. 11.

¹³⁰ BVerwG, Beschl. v. 25.02.2014 – 7 B 24/13, juris, Rn. 9.

Die Voraussetzungen werden durch die planfestgestellten Vorhaben unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bedarfsfeststellung (sogleich a)) und seiner energiewirtschaftlichen Bedeutung (sodann b)) erfüllt.

a) Gesetzliche Bedarfsfeststellung

Bei dem Projekt handelt es sich um die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG, sodass seine energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf mit Verbindlichkeit für die Planfeststellungsbehörde gemäß § 1 Abs. 1 S. 1 BBPIG i.V.m. § 12e Abs. 4 EnWG feststeht. Vor diesem Hintergrund ist die Realisierung der planfestgestellten Vorhaben aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich, § 1 Abs. 1 S. 2 BBPIG und § 1 Abs. 2 NABEG.

b) Energiewirtschaftliche Bedeutung

Ungeachtet der soeben dargestellten gesetzlichen Bedarfsfeststellung sind die planfestgestellten Vorhaben gemessen an der fachplanungsrechtlichen Zielsetzung des § 1 Abs. 1 EnWG auch aufgrund ihrer energiewirtschaftlichen Bedeutung vernünftigerweise geboten.

Der Bedarf resultiert vornehmlich aus dem mit der Energiewende beförderten und notwendigen Anstieg erneuerbarer Energien.¹³¹ Dadurch werden zusätzliche Übertragungskapazitäten erforderlich, um auch zukünftig die Versorgungssicherheit und die Systemstabilität gewährleisten zu können.¹³² Als eine der wirksamsten und zentralen Maßnahmen zur bedarfsgerechten Optimierung, Verstärkung und zum Ausbau des Übertragungsnetzes wurde der Neubau der HGÜ-Leitung mit einer Transportleistung von 2 GW ursprünglich als Maßnahme M09 mit den Netzverknüpfungspunkten Lauchstädt – Meitingen in dem Netzentwicklungsplan Strom 2012 der Bundesnetzagentur vom 25.11.2012 bestätigt, womit die Übertragungskapazität erhöht, ein unabhängiges Stromnetz gestärkt und Überlastungen durch den Zubau erneuerbarer Energien vermieden werden sollen.¹³³ Auch in den folgenden Verfahren zur Bedarfsermittlung wurde das Vorhaben Nr. 5 mit den NVP Wolmirstedt – Isar als erforderlich erachtet, so u. a. in: Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur vom 22.12.2017¹³⁴, der Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur vom 20.12.2019¹³⁵. Jüngst wurde die Notwendigkeit des Neubaus in der Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2035 vom 14.01.2022 als Startnetz¹³⁶ bekräftigt und in der Bestätigung des Netzentwicklungsplans 2023-2037/2045 fortgeführt¹³⁷. Die nordöstliche Region Deutschlands erzeugt deutschlandweit den größten Teil erneuerbarer Energie. Der Ausbau von Offshore- und Onshore-Wind sowie Photovoltaik-Leistung steigt weiter an. Gleichzeitig ist

¹³¹ Hierzu eingehend BT-DRs. 17/12638, S. 11 bis 13.

¹³² Ebd.

¹³³ Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2012 der Bundesnetzagentur vom 25.11.2012, S. 148 ff.; grundlegend zur Unverzichtbarkeit der im Netzentwicklungsplan Strom 2012 ausgewiesenen Vorhaben zu § 1 BBPIG: BT-Drs. 17/12638, S. 13, 16, 19.

¹³⁴ Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur vom 22.12.2017, S. 88 ff.

¹³⁵ Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur vom 20.12.2019, S. 101 ff.

¹³⁶ Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2035 vom 14.01.2022, S. 32.

¹³⁷ Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2037/2045 vom 01.03.2024, S. 30.

der Bedarf in Süddeutschland aufgrund der Abschaltung der Kernkraftwerke und des beschlossenen Ausstiegs aus der Kohleverstromung gestiegen. Eine hohe Übertragungskapazität ist für die Bewältigung von Energieengpässen und die Sicherung der Netzstabilität und Versorgungssicherheit in Süddeutschland von wesentlicher Bedeutung und wirkt einer erheblichen Einspeiseeinschränkung in Norddeutschland entgegen.¹³⁸ Schließlich können ungeplante Leistungsflüsse über das polnische und tschechische Netz verhindert und eine größere Unabhängigkeit gefördert werden.¹³⁹

In den Langfristszenarien zeigte sich darüber hinaus Bedarf für eine weitere Erhöhung der bisher mit Vorhaben Nr. 5 anvisierten Übertragungskapazität zwischen Mecklenburg-Vorpommern und Bayern. Vorhaben DC 20 wurde seit dem NEP 2012 (HGÜ-Verbindung zwischen Klein Rogahn und Isar (anfangs unter anderem Namen) in den folgenden NEPs als SOL-Erweiterung diskutiert. In der Bestätigung des NEP 2030 vom 20.12.2019 wurde die Erweiterung als fruchtbarer Ansatz zur Entlastung des Stromnetzes angesehen¹⁴⁰ und im NEP Strom 2035 erneut bestätigt.¹⁴¹ Mit Bestätigung des NEP Strom 2023-2037/2045 vom 01.03.2024 wurde auch die Notwendigkeit des Vorhabens DC 20 als Startnetz bekräftigt.¹⁴² Die Notwendigkeit des Projektes wird vor allem darauf zurückgeführt, dass auf deutscher Ebene der Anteil erneuerbarer Energien bis 2030 und auf europäischer Ebene der grenzüberschreitende Energiehandel weiter forciert werden soll, sodass die Anforderungen an das Einspeisemanagement erneuerbarer Energien noch weiter steigen werden.¹⁴³ In der Gesetzesbegründung heißt es zur energiewirtschaftlichen Notwendigkeit des Vorhabens Nr. 5a dementsprechend: „Es hat eine ausreichende Auslastung und trägt signifikant zur Entlastung des Wechselstromnetzes und zur Einsparung von Engpassmanagement bei.“¹⁴⁴

Unter Berücksichtigung des bestehenden Auslastungsgrades und mit Blick auf den zukünftigen Anstieg erneuerbarer Energien kann der Übertragungsbedarf allenfalls durch das planfestgestellte Vorhaben sichergestellt werden. Insoweit verfolgt das planfestgestellte Vorhaben das Ziel einer möglichst sicheren und effizienten leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht.

2. Bindungswirkung der Bundesfachplanung für Vorhaben Nr. 5

Die Entscheidung der Bundesnetzagentur über die Bundesfachplanung nach § 12 Abs. 1 NABEG ist gemäß § 15 Abs. 1 NABEG für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren verbindlich.

Die in § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG verankerte Bindungswirkung ist nach der gesetzlichen Intention "Ausdruck der engen Verzahnung zwischen der Bundesfachplanung mit dem nachfolgenden

¹³⁸ Siehe hierzu ausführlich: Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage A1, Kap. 2.4.2, S. 25 ff.

¹³⁹ Ebd.

¹⁴⁰ Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur vom 20.12.2019, S. 164.

¹⁴¹ Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2035 der Bundesnetzagentur vom 14.01.2022, S. 4.

¹⁴² Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2023-2037/2045 vom 01.03.2024, S. 30.

¹⁴³ Anhang zum Netzentwicklungsplan Strom 2035 der Bundesnetzagentur vom 26.04.2021, S. 403 ff.

¹⁴⁴ BT-Drs. 19/23491, S. 24.

Planfeststellungsverfahren" und bezweckt für dieses eine "erhebliche" Entlastung.¹⁴⁵ Die Verbindlichkeit ist im Sinne einer strikten Bindungswirkung zu verstehen.¹⁴⁶ Sie bezieht sich auf den Verlauf der Stromleitungstrasse innerhalb des in der Bundesfachplanung bestimmten Trassenkorridors.¹⁴⁷ Die Bindungswirkung hat zur Folge, dass im Rahmen der Planfeststellung von diesem Verlauf nicht mehr abgewichen werden kann.

Jedoch entfaltet § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG über die Bindungswirkung hinaus keine Gestattungswirkung. Das heißt, die Bundesfachplanungsentscheidung lässt das Vorhaben als solches noch nicht zu. Die Zulassungsentscheidung erfolgt vielmehr auf Grundlage des Planfeststellungsverfahrens (§§ 18 ff. NABEG). Dem dient dieser Planfeststellungsbeschluss, der eine Trassenführung innerhalb des in der Bundesfachplanung festgelegten Trassenkorridors zum Gegenstand hat.

3. Bindungswirkung der Bundesfachplanung für Vorhaben Nr. 5a BBPIG

Die Bundesfachplanung ist im Abschnitt C1 des Bestandteils Landkreis Börde – Isar des Vorhabens Nr. 5a entfallen. Grund hierfür ist die besondere Eilbedürftigkeit des Vorhabens, die durch die Kennzeichnung des Vorhabens mit dem Buchstaben „G“ im BBPIG niederschlagen hat, vgl. § 2 Abs. 7 BBPIG. Der Bestandteil Landkreis Börde – Isar des Vorhabens Nr. 5a, Abschnitt C1 ist daher ohne Bundesfachplanungsverfahren sofort in das Planfeststellungsverfahren gestartet.

4. Zwingende materiell-rechtliche Anforderungen

Das Vorhaben genügt auch den zwingenden Vorgaben des öffentlichen Rechts.

a) Immissionsschutz

Dem Vorhaben stehen keine Vorschriften des Immissionsschutzrechts entgegen, die nicht im Wege der Abwägung überwunden werden könnten. Das planfestgestellte Vorhaben unterfällt mit den Bestandteilen Errichtung und dem Betrieb der DC-Erdkabel, als sonstige ortsfeste Einrichtung nach § 3 Abs. 5 Nr. 1 BImSchG dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, welches gemäß § 4 Abs. 1 S. 3 BImSchG i.V.m. § 1 Abs. 1 der 4. BImSchV keiner immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedarf. Gleichwohl sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen nach § 22 Abs. 1 S.1 Nr. 1 und 2 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind bzw. nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Als schädliche Umwelteinwirkungen bezeichnet § 3 Abs. 1 BImSchG Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Immissionen in diesem Sinne sind gemäß § 3 Abs. 2 BImSchG auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und

¹⁴⁵ BT-Drs. 17/6073, S. 27, Sp. 2.

¹⁴⁶ *De Witt*, in: ders./Scheuten, NABEG, München 2013, § 15 Rn. 9; *Lau*, NVwZ 2017, 830; *Schmitz/Uibeleisen*, Netzausbau, München 2016, Rn. 500.

¹⁴⁷ *Schmitz/Uibeleisen*, Netzausbau, München 2016, Rn. 500.

ähnliche Umwelteinwirkungen. Hier sind vor allem elektrische und magnetische Felder (s. (aa)) sowie die vorhabenbedingten Lärmimmissionen (s. (bb)(1)) von Relevanz. Im Einzelnen:

(aa) Elektrische und magnetische Felder

Die Anforderungen der 26. BImSchV an die DC-Erdkabel sind eingehalten.

Elektrische und magnetische Felder entstehen dort, wo eine elektrische Spannung vorhanden ist und ein Strom fließt. Das elektrische Feld wird durch die Erdkabelummantelung vollständig abgeschirmt (vgl. Teil A1, Kap. 7.2.1.1). Die Zulässigkeit derartiger Immissionen richtet sich nach der 26. BImSchV, die als Rechtsverordnung nach § 23 Abs. 1 BImSchG erlassen wurde.

Höchstspannungsgleichstromleitungen mit einer Spannung von 525 Kilovolt fallen als ortsfeste Anlagen zur Fortleitung von Gleichstrom mit einer Nennspannung von 2.000 V oder mehr (Gleichstromanlagen) nach § 1 Abs. 2 Nr. 3 der 26. BImSchV in den Anwendungsbereich der Verordnung.

Grenzwerteinhaltung:

Nach § 3a der 26. BImSchV sind die Gleichstromerdkabel so zu errichten und zu betreiben, dass sie bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum dauerhaften oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, den im Anhang 1a genannten Grenzwert der magnetischen Flussdichte nicht überschreiten; § 3a S. 1 Nr. 1 der 26. BImSchV. Der Grenzwert muss daher nicht flächendeckend eingehalten werden, sondern nur dort, wo sich Menschen zumindest vorübergehend aufhalten. Bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte sind schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne von § 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BImSchG nicht gegeben:

Tabelle 10: Gesetzliche Grenzwerte nach Anhang 1a der 26. BImSchV

Frequenz(f) in Hz	Grenzwerte	
	magnetische Flussdichte in μT (effektiv)	elektrische Feldstärke in (kV/m) (effektiv)
0	500	-

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind diese Grenzwerte ausreichend, um den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung zu gewährleisten. Denn die auf den Empfehlungen der Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) sowie der Weltgesundheitsorganisation (WHO)¹⁴⁸ basierenden Immissionsgrenzwerte der 26. BImSchV werden fortwährend durch die Strahlenschutzkommission (SSK) und das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) überprüft, die mangels belastbarer gegenteiliger Erkenntnisse bisher keinen Anlass sahen, die bestehenden Grenzwerte in Frage zu stellen.

Die SSK veröffentlichte bislang drei Dokumente aus den Jahren 2001, 2008 und 2013 zu Gleichstrom-Magnetfeldern. Im Dokument „Grenzwerte und Vorsorgemaßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor elektromagnetischen Feldern, Empfehlung der Strahlenschutzkommission“ (2001), heißt es auf S. 8: „Die Veröffentlichungen der letzten Jahre über statische

¹⁴⁸ BT-Drs. 17/12372, S. 10.

elektrische und magnetische Felder geben keine Hinweise auf bislang unbekannte bzw. unberücksichtigt gebliebene Gesundheitsbeeinträchtigungen oder Anhaltspunkte für einen wissenschaftlich begründeten Verdacht.“ In den beiden Folgedokumenten aus den Jahren 2008 und 2013 wird diese Aussage nicht infrage gestellt. Der Bundesnetzagentur liegen bisher ebenfalls keine begründeten Anhaltspunkte für eine abweichende Beurteilung dieser Erkenntnisgrundlage vor.

Ausgehend davon werden im vorliegenden Fall die Vorgaben der 26. BImSchV ohne Weiteres eingehalten:

Das von dem Vorhabenträger vorgelegte Gutachten zur Bewertung der magnetischen Flussdichte basiert auf der höchsten betrieblichen Anlagenauslastung von 2074 A/ Kabel und ermittelt dafür die Immissionsbelastung für die magnetische Flussdichte in einer „Worst-Case-Betrachtung“ an den am stärksten belasteten Immissionsorten im übertägigen Bereich in allen denkbaren Konstellationen (entsprechend LAI Hinweise 2014, Kap. III.2.4, S. 57) oberhalb des Erdbodens über der Leitungstrasse.¹⁴⁹

Der Immissionsgutachter hat in Planunterlage Teil E.1.1 die Immissionsbelastung auf Grundlage eines maximalen Stromflusses von 2074 A/ Kabel mit dem o.g. Worst-Case-Ansatz unmittelbar über der Kabeltrasse prognostisch berechnet. Dabei hat der Immissionsgutachter im Rahmen seiner Berechnungen eine Verlegetiefe von mindestens 1,3 m zugrunde gelegt. Eine Verlegetiefe von 1,3 m wird ausweislich der Antragsunterlagen im gesamten Streckenverlauf sicher eingehalten.

Tabelle 11: Berechnete magnetische Flussdichte

Maßgeblicher Immission-sort	Magnetische Flussdichte, 0,2 m über Erdboden		
	Kabelabstand	Systemabstand	
1 Kabelsystem (2 GW)		1,5 m	1,9 m
2 Kabelsysteme (4GW)	8 m	221,2 µT	250,0 µT
	12,75 m	212,6 µT	239,2 µT
	20 m	217,6 µT	245,4 µT
		219,7 µT	248,1 µT

Das Gutachten legt nachvollziehbar dar, dass die Variation der Polanordnung der beiden Kabelsysteme nur zu geringfügig veränderten Ergebnissen führt. Bei einem Einzelkabel ist der Grenzwert von 500 µT ab einer Mindestverlegetiefe von 0,83 m unabhängig von Kabelabständen und Kabelsystemabständen stets eingehalten. Die magnetische Flussdichte beträgt dabei an der Erdoberfläche 319,1 µT und in 0,2 m über dem Erdboden 276,5 µT. Dies gilt auch für Kabelmuffen oder bei Querungen von Straßen oder Gewässern, bei denen größere Abstände realisiert werden. Die Einhaltung des Grenzwertes der 26. BImSchV kann somit für alle diese Fälle als nachgewiesen gelten.

¹⁴⁹ Siehe Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage E.1.1, Kap.2.2 und 5.1 bis 5.4.

Die nächstgelegenen Immissionsorte liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs nach Kap. II.3a.2 der LAI-Hinweise 2014, sie sind deutlich mehr als 1 m von den Kabeln entfernt. Damit handelt es sich nach den LAI-Hinweisen 2014 nicht um maßgebliche Immissionsorte und eine Grenzwertüberschreitung ist auch danach grundsätzlich nicht zu besorgen.

Es mussten somit keine Immissionsorte untersucht werden. Vielmehr kann davon ausgegangen werden, dass an allen Gebäuden und zum vorübergehenden und dauernden Aufenthalt von Menschen genutzten Grundstücken die Belastung noch deutlich geringer ist.

Summationen:

Eine Summationsbetrachtung ändert dieses Ergebnis nicht. Nach § 3a S. 2 der 26. BImSchV sind bei der Frage, ob der Grenzwert eingehalten ist, alle relevanten Immissionen zu berücksichtigen.¹⁵⁰ Nach Kap. II.3a.5 der LAI-Hinweise 2014 sind magnetische Flussdichten von anderen Gleichstromanlagen im Einwirkbereich zu berücksichtigen, wenn sie relevant zur Immission beitragen können. Die Summenformeln in Anhang 2a der 26. BImSchV gelten nach den LAI-Hinweisen 2014 (a.a.O.) nur für Immissionen mit Frequenzen größer oder gleich 1 Hertz, da es bisher keinen wissenschaftlichen Anhaltspunkt für ein gemeinsames Wirkmodell von Gleichfeldern und Wechselfeldern gibt. Die Immissionen von Gleichstrom sind daher ausgenommen und getrennt von Wechselfeldern zu betrachten. Derartige andere Gleichstromanlagen, von denen statische magnetische Flussdichten ausgehen, befinden sich nicht im Einwirkungsbereich der Gleichstromkabel.

Funkenentladungen:

Letztlich sind auch erhebliche Belästigungen und Schäden durch Funkenentladungen, die § 3a S. 1 Nr. 2 der 26.BImSchV zu vermeiden gebietet, nicht zu prognostizieren. Nach Kap. II.3a.6 der LAI-Hinweise 2014 ist in der Regel für den Ausschluss solcher Funkenentladungen eine Berechnung und zusätzlich ggf. Messung statischer elektrischer Felder notwendig. Da die Schirmung der Erdkabel ein Austreten des elektrischen Feldes verhindert, kann es nicht zu solchen Funkenentladungen kommen.¹⁵¹

Minimierungsgebot:

Der Vorhabenträger hat das Minimierungsgebot aus § 4 Abs. 2 S. 2 der 26. BImSchV eingehalten. Für den Abschnitt C1 zwischen Münchenreuth und Markredwitz der BBPIG-Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a wurden im Rahmen einer ortskonkreten Betrachtung maßgebliche Minimierungsorte im Einwirkungsbereich der Gleichstromtrasse anhand der Nutzung identifiziert, für welche eine Prüfung und Bewertung der möglichen Minimierungsmaßnahmen gemäß der 26.BImSchVVwV zu erfolgen hat.¹⁵² Im Rahmen dieser Vorprüfung wurde ein maßgeblicher Minimierungsort ermittelt. Dabei handelt es sich ein Grundstück mit der Nutzungsart Sport und Freizeit. Das Grundstück befindet sich in Teilen innerhalb des Bewertungsabstandes, so dass eine individuelle Minimierungsprüfung erforderlich war. Die möglichen Minimierungsmaßnahmen für Gleichspannungskabeltrassen sind in Nummer 5.1.2 der 26.BimSchVVwV angegeben. Möglich sind danach die Minimierung der Kabelabstände, die Optimierung der Polanordnung und die Optimierung der Verlegetiefe. Da im vorliegenden Fall ein Einzelkabel die Magnetfeldmission dominiert, muss eine Veränderung des Kabel- oder Systemabstandes nicht

¹⁵⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage E1.1, Kap.5.3.

¹⁵¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage E.1.1, Kap.4.1.

¹⁵² Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage E.1.1.1.

betrachtet werden. Ebenso ist bei der Verlegung von Einzelkabeln eine Optimierung der Polanordnung nicht relevant. Eine tiefere Verlegung der Kabel ist mit erheblichen Mehrkosten verbunden, da eine solche Tieferlegung nicht kleinräumig erfolgen kann, da für die Kabeltrasse grundsätzlich ein gestreckter homogener Leitungsverlauf erforderlich ist, um für den Kabeleinzug die Winkelsumme aus den Richtungsänderungen zu minimieren. Kleinräumige Wechsel der Verlegtiefe sind daher praktisch nicht möglich. Die Maßnahme ist deshalb unter Verweis auf die geringe Auswirkung auf die Gesamtmission an den maßgeblichen Minimierungsorten und die erforderlichen Investitions- und Betriebskosten nicht angemessen.¹⁵³

Somit hat die Prüfung und Bewertung der möglichen Minimierungsmaßnahmen ergeben, dass diese bereits durchgeführt sind und weitere Minimierungsmaßnahmen entweder aufgrund der technischen Randbedingungen bzw. im Hinblick auf ihre geringe Auswirkung auf die Gesamtmission oder aufgrund hoher erforderlicher Investitions- und Betriebskosten nicht angemessen sind.

(bb) **Schall**

Die Betreiberpflichten aus § 22 BImSchG zum Schutz und zur Vorsorge gegenüber Schallmissionen aus unmittelbaren Geräuschquellen sind zu beachten. Betriebsbedingte Lärmmissionen treten im Vorhaben SOL nur bei oberirdisch betriebenen Anlagen auf, insbesondere im Bereich des Konverters oder bei Freileitungen. Diese sind im vorliegenden Abschnitt C1 nicht vorgesehen, so dass auf eine Betrachtung der betriebsbedingten Lärmmissionen verzichtet werden kann.

Schall- bzw. Lärmmissionen entstehen aber beim Bau der Erdkabel. Die Zulässigkeit von betriebsbedingten Lärmmissionen richtet sich nach der technischen Anleitung Lärm (TA Lärm), die als normkonkretisierende und auf der Grundlage von § 48 Abs. 1 BImSchG erlassene Verwaltungsvorschrift für das Zulassungsverfahren verbindlich ist und mit ihren Immissionsrichtwerten zugleich festlegt, wann schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne von § 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 1, § 3 Abs. 1 BImSchG vorliegen. Für baubedingte Lärmmissionen ist hingegen die Allgemeine Verwaltungsvorschrift Baulärm (AVV Baulärm)¹⁵⁴ nach § 66 Abs. 2 BImSchG maßgeblich.

Grundsätzlich müssen alle durch das planfestgestellte Vorhaben verursachten Probleme auch im Planfeststellungsbeschluss gelöst werden. Hinsichtlich der Detailplanung zur Bauausführung gilt insoweit eine Ausnahme, als sie lediglich technische, nach dem Stand der Technik lösbare Probleme aufwirft. Eine solche rein technische Problematik kann aus der Planfeststellung ausgeklammert werden, wenn gewährleistet ist, dass die dem Stand der Technik entsprechenden Vorgaben beachtet werden. Dazu ist es notwendig, dem Vorhabenträger aufzugeben, vor Baubeginn seine Ausführungsplanung der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Soweit allerdings abwägungsbeachtliche Belange berührt werden, kann darüber nicht im Rahmen der Bauausführung, sondern muss im Rahmen der Planfeststellung entschieden werden.¹⁵⁵

¹⁵³ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage E1.1.1, Kap.4.

¹⁵⁴ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) v. 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503).

¹⁵⁵ BVerwG, Beschluss vom 01.04.2016 - 3 VR 2.15, Rn. 23.

Soweit es um Geräuschemissionen von Baustellen geht, sind vorliegend abwägungserhebliche Belange berührt, über die im Rahmen der Planfeststellung entschieden werden muss.

Für Baustellen gelten die Betreiberpflichten aus § 22 Abs. 1 BImSchG. Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind nach § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sollen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Die Bewertung von Baustellenlärm erfolgt anhand der nach § 66 Abs. 2 BImSchG fortgeltenden Allgemeinen Verwaltungsvorschrift Baulärm zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschemissionen - vom 19. August 1970 (im Folgenden: AVV Baulärm).

Die AVV Baulärm zielt auf den Schutz der Nachbarschaft. Zur Nachbarschaft gehören nur diejenigen Personen, die sich dem Baulärm nicht nachhaltig entziehen können, weil sie nach ihren Lebensumständen, die durch den Wohnort, den Arbeitsplatz oder die Ausbildungsstätte vermittelt werden können, den Einwirkungen dauerhaft ausgesetzt und daher qualifiziert betroffen sind. Hierzu gehören etwa die Eigentümer und Bewohner der im Einwirkungsbereich gelegenen Grundstücke und alle Personen, die im Einwirkungsbereich arbeiten. Keine Nachbarn sind dagegen Personen, die sich nur zufällig bzw. gelegentlich, d.h. ohne besondere persönliche oder sachliche Bindungen, etwa aufgrund von Ausflügen oder Reisen oder als Kunden, im Einwirkungsbereich aufhalten. Solche Personen sind als „Publikum“ Teil der „Allgemeinheit“. Der Schutz der Nachbarschaft erfasst auch die zum Wohnen im Freien geeigneten und bestimmten un bebauten Flächen eines Wohngrundstücks. Der Schutzgegenstand des „Wohnens“ kennzeichnet einen einheitlichen Lebensvorgang, der die Nutzung des Grundstücks insgesamt umfasst.¹⁵⁶

Die AVV Baulärm konkretisiert das Schutzniveau differenzierend nach dem Gebietscharakter und nach Tages- und Nachtzeiten durch Festlegung bestimmter Immissionsrichtwerte, die in Tabelle 12 aufgeführt sind.

Tabelle 12: Immissionsrichtwerte gem. AVV Baulärm

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	Tag (7.00 bis 20.00 Uhr)	Nacht (20.00 bis 7.00 Uhr)
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind	70	70
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind	65	50
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	60	45
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	55	40
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind	50	35

¹⁵⁶ BVerwG, Urteil vom 10.07.2012 - 7 A 11.11, Rn. 33 f.

Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35
---	----	----

Die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm können vorliegend prognostisch nicht an allen Immissionsorten eingehalten werden.

Nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG hat die Planfeststellungsbehörde dem Vorhabenträger Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen aufzuerlegen, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG erfasst auch solche nachteiligen Wirkungen, die durch Lärm, Erschütterungen und Staub aufgrund der Bauarbeiten für das planfestgestellte Vorhaben entstehen. Nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG hat - sofern Vorkehrungen oder Anlagen zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind - der Betroffene einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld. Der Ausgleichsanspruch nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG gewährt einen finanziellen Ausgleich für einen anderenfalls unverhältnismäßigen Eingriff in das Eigentum. § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG hat Surrogatcharakter. § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG eröffnet keinen Anspruch auf einen Ausgleich aller Nachteile, die ein Planvorhaben auslöst. Auszugleichen sind nur die Nachteile, die die Grenze des Zumutbaren überschreiten und nicht durch physisch-reale Maßnahmen abgewendet werden.¹⁵⁷

Mit der Nebenbestimmung A.V.1.a)(aa) (5) wird angeordnet, dass für den Fall, dass die Minderungsmaßnahmen weder technisch realisierbar, noch wirtschaftlich verhältnismäßig sind, ein Entschädigungsanspruch wegen der temporären Beeinträchtigung des Wohngebrauchs dem Grunde nach besteht. Über dessen Höhe wird in einem gesonderten Verfahren nach § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m § 45a EnWG entschieden.

Die von dem Vorhabenträger vorgelegte schalltechnische Untersuchung¹⁵⁸ zum Baulärm macht die vorgenannten Vorkehrungen erforderlich. In diesem ersten Schritt erfolgte eine Prognose der Schallimmissionen jeweils für eine Musterbaustelle für insgesamt 12 Bauszenarien. Diese Szenarien können im Detail der Beschreibung in Kapitel 4 der schalltechnischen Untersuchung entnommen werden. Zur Prognose der Schallimmissionen wurden die Schallimmissionen der geräuschintensivsten Bauabschnitte für die zum Einsatz kommenden Baumaschinen und Bauverfahren nachgebildet. Auf Grundlage der Berechnungsergebnisse erfolgte die Ermittlung der erforderlichen Mindestabstände zur Einhaltung der Anforderungen der AVV Baulärm in Abhängigkeit von der Gebietseinstufung. Diese Ermittlung erfolgte zunächst in allgemeiner Form ohne konkreten örtlichen Bezug. Die erforderlichen Mindestabstände für die 12 Bauszenarien können dem Kapitel 5.2 der schalltechnischen Untersuchung entnommen werden.

Im Rahmen dieser Berechnung wurden bereits folgende grundlegende Schallschutzmaßnahmen vorausgesetzt:

- Verwendung moderner schallgedämmter (geräuscharmer), gewarteter Maschinen und Geräte (Vermeidung markanter Quietsch- und Klappergeräusche usw.)
- Bagger mit Meißelwerkzeug: Gehäuse um den Hammerkörper
- Organisierte Kommunikation des Personals vor Ort durch Handzeichen / Funkgeräte o. ä.

¹⁵⁷ BVerwG, Urteil vom 10.07.2012 - 7 A 11.11, Rn. 24, 70 ff.

¹⁵⁸ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage E2.1.

- Kein unnötiger Leerlauf von Radlader / Bagger / Lkw, Verwendung moderner Maschinen mit automatischer Abschalteneinrichtung

Ebenso wurde vorausgesetzt, dass die zur Verwendung angedachten Baumaschinen und -geräte mindestens die schalltechnischen Anforderungen im Sinne der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte und Maschinenlärmverordnung – 32. BImSchV) erfüllen.

Eine ortskonkrete Prüfung der schalltechnischen Situation unter Berücksichtigung relevanter topographischer Lagen (ausgeprägte Hang- bzw. Tallagen) sowie eine ggf. erforderliche Auslegung von Schallschutzmaßnahmen erfolgte in einer weiteren schalltechnischen Untersuchung.¹⁵⁹

Es wurde dabei festgestellt, dass die Anforderungen nach AVV Baulärm nach Durchführung von Schallschutzmaßnahmen größtenteils eingehalten werden. Zur Minimierung der festgestellten Überschreitungen werden bei den zugrundeliegenden Baumaßnahmen folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Variante 1 (Fällung/Rodung):

- Maßnahme 1
Begrenzung Betriebszeit auf ≤ 8 h
- Maßnahme 2
Kettenbagger mit Anbauwerkzeug Wurzelratte oder Wurzelsäge anstatt Wurzelstockfräse
Verwendung von Akku-Kettensägen (handgeführt)

Variante 3a (gewachsener Untergrund, mit Verladung Aushub):

- Maßnahme 1
Beschränkung der effektiven Betriebszeit auf ≤ 8 h.
- Maßnahme 2
Mobile Schallschutzwand mit einer Höhe von $\geq 3,0$ m (bewertetes Schalldämm-Maß $R_w \geq 10$ dB), nach Möglichkeit auf der Baustellenseite innenseitig (= quellseitig) absorbierende Schicht zur Vermeidung relevanter Pegelerhöhungen auf baustellenseitiger Bebauung; Überstandslänge über den Arbeitsbereich des Baggers/Radladers von je 10 m und seitlicher Abstand zum Bagger/Radlader von ≤ 5 m zur Abschirmung in Richtung des Schutzguts ausgerichtet.
- Maßnahme 3
Aufstellung einer Abschirmeinrichtung mit einer Höhe von 10 m über Grund (z. B. Schallschutzwand mit bewertetem Schalldämm-Maß $R_w \geq 25$ dB/Flächengewicht 12

¹⁵⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage E2.2.

bis 15 kg/m², Überseecontainer) am Rand des Arbeitsstreifens ≤ 25 m zur Trassenachse abschirmend in Richtung des Schutzguts. Sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen (nicht sperrbare Straße, Bahngleise o. Ä.), sind die Schallschutzwände so auszurichten, dass die Sichtbeziehung vom Arbeitsbereich zu den von den Überschreitungen betroffenen Gebäuden unterbrochen wird und zusätzlich auf beiden Seiten um mindestens 10 m hin aus durch eine Abschirmeinrichtung verlängert werden. Alternativ kann die Überstandslänge auch abknickend am Rand der Arbeitsfläche ausgeführt werden (unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen).

Im Falle des Auftretens schädlicher Reflexionen sind Maßnahmen zu ergreifen, nach Möglichkeit auf der Baustellenseite innenseitig (= quellseitig) absorbierende Verkleidung.

Variante 4 (Felsgestein-Felsfräse):

- Maßnahme 1

Beschränkung der effektiven Betriebszeit auf ≤ 8 h.

- Maßnahme 2

Mobile Schallschutzwand mit einer Höhe von $\geq 3,0$ m (bewertetes Schalldämm-Maß $R_w \geq 10$ dB), nach Möglichkeit auf der Baustellenseite innenseitig (= quellseitig) absorbierende Schicht zur Vermeidung relevanter Pegelerhöhungen auf baustellenseitiger Bebauung; Überstandslänge über den Arbeitsbereich des Baggers/Radladers von je 10 m und seitlicher Abstand zum Bagger/Radlader von ≤ 5 m zur Abschirmung in Richtung des Schutzguts ausgerichtet.

- Maßnahme 3

Aufstellung einer Abschirmeinrichtung mit einer Höhe von 10 m über Grund (z. B. Schallschutzwand mit bewertetem Schalldämm-Maß $R_w \geq 25$ dB/Flächengewicht 12 bis 15 kg/m², Überseecontainer) am Rand des Arbeitsstreifens ≤ 25 m zur Trassenachse abschirmend in Richtung des Schutzguts. Sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen (nicht sperrbare Straße, Bahngleise o. Ä.), sind die Schallschutzwände so auszurichten, dass die Sichtbeziehung vom Arbeitsbereich zu den von den Überschreitungen betroffenen Gebäuden unterbrochen wird und zusätzlich auf beiden Seiten um mindestens 10 m hin aus durch eine Abschirmeinrichtung verlängert werden. Alternativ kann die Überstandslänge auch abknickend am Rand der Arbeitsfläche ausgeführt werden (unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen).

Im Falle des Auftretens schädlicher Reflexionen sind Maßnahmen zu ergreifen, nach Möglichkeit auf der Baustellenseite innenseitig (= quellseitig) absorbierende Verkleidung.

Variante 5 (Felsgestein-Meißelbagger):

- Maßnahme 1

Beschränkung der effektiven Betriebszeit auf ≤ 8 h.

- Maßnahme 2

Mobile Schallschutzwand mit einer Höhe von $\geq 3,0$ m (bewertetes Schalldämm-Maß $R_w \geq 10$ dB), nach Möglichkeit auf der Baustellenseite innenseitig (= quellseitig) absorbierende Schicht zur Vermeidung relevanter Pegelerhöhungen auf baustellenseitiger Bebauung; Überstandslänge über den Arbeitsbereich des Baggers/Radladers von je 10 m und seitlicher Abstand zum Bagger/Radlader von ≤ 5 m zur Abschirmung in Richtung des Schutzguts ausgerichtet.

- Maßnahme 3

Aufstellung einer Abschirmeinrichtung mit einer Höhe von 10 m über Grund (z. B. Schallschutzwand mit bewertetem Schalldämm-Maß $R_w \geq 25$ dB/Flächengewicht 12 bis 15 kg/m², Überseecontainer) am Rand des Arbeitsstreifens ≤ 25 m zur Trassenachse abschirmend in Richtung des Schutzguts. Sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen (nicht sperrbare Straße, Bahngleise o. Ä.), sind die Schallschutzwände so auszurichten, dass die Sichtbeziehung vom Arbeitsbereich zu den von den Überschreitungen betroffenen Gebäuden unterbrochen wird und zusätzlich auf beiden Seiten um mindestens 10 m hinaus durch eine Abschirmeinrichtung verlängert werden. Alternativ kann die Überstandslänge auch abknickend am Rand der Arbeitsfläche ausgeführt werden (unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen).

Im Falle des Auftretens schädlicher Reflexionen sind Maßnahmen zu ergreifen, nach Möglichkeit auf der Baustellenseite innenseitig (= quellseitig) absorbierende Verkleidung.

Variante 6 (Felsgestein-Sprengung)

- Maßnahme 1

Beschränkung der effektiven Betriebszeit auf ≤ 8 h.

Variante 7 (Erdkabel, geschlossene Bauweise):

- Maßnahme 1

Aufstellung einer Abschirmeinrichtung mit einer Höhe von 10 m über Grund (z. B. Schallschutzwand mit bewertetem Schalldämm-Maß $R_w \geq 25$ dB/Flächengewicht 12 bis 15 kg/m², Überseecontainer) am Rand des Arbeitsstreifens ≤ 25 m zur Trassenachse abschirmend in Richtung des Schutzguts. Sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen (nicht sperrbare Straße, Bahngleise o. Ä.), sind die Schallschutzwände so auszurichten, dass die Sichtbeziehung vom Arbeitsbereich zu den von den Überschreitungen betroffenen Gebäuden unterbrochen wird und zusätzlich auf beiden Seiten um mindestens 10 m hinaus durch eine Abschirmeinrichtung verlängert werden. Alternativ kann die Überstandslänge auch abknickend am Rand der Arbeitsfläche ausgeführt werden (unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen).

Im Falle des Auftretens schädlicher Reflexionen sind Maßnahmen zu ergreifen, nach Möglichkeit auf der Baustellenseite innenseitig (= quellseitig) absorbierende Verkleidung.

Bohrpressverfahren (in Kombination mit Baugrubenerstellung (Variante 2))

- Maßnahme 1

Beschränkung der effektiven Betriebszeit auf ≤ 8 h.

- Maßnahme 2

Lärmarmes Bauverfahren: Einrütteln der Spundwandbohlen (Hochfrequenzrüttelverfahren mit Aufsetzrüttler), sofern erforderlich mit Vorbohren (analog VdW-Verfahren), anstatt Ramme, Einbringen von Spundbohlen.

- Maßnahme 3

Aufstellung einer Abschrirmeinrichtung mit einer Höhe von 10 m über Grund (z. B. Schallschutzwand mit bewertetem Schalldämm-Maß ≥ 25 dB/Flächengewicht 12 bis 15 kg/m², Überseecontainer) am Rand der Arbeitsfläche abschirmend in Richtung des Schutzguts. Sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen (nicht sperrbare Straße, Bahngleise o. Ä.), sind die Schallschutzwände so auszurichten, dass die Sichtbeziehung vom Arbeitsbereich zu den von den Überschreitungen betroffenen Gebäuden unterbrochen wird und zusätzlich auf beiden Seiten um mindestens 10 m hinaus durch eine Abschrirmeinrichtung verlängert werden. Alternativ kann die Überstandslänge auch abknickend am Rand der Arbeitsfläche ausgeführt werden (unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen). Im Falle des Auftretens schädlicher Reflexionen sind Maßnahmen zu ergreifen, nach Möglichkeit auf der Baustellenseite innenseitig (= quellseitig) absorbierende Verkleidung.

Variante 9 (stationäre Bodenaufbereitung):

- Maßnahme 1

Begrenzung der Betriebszeit auf ≤ 8 h.

- Maßnahme 2

Aufstellung einer Abschrirmeinrichtung am Rand der Bodenmanagementfläche mit einer Höhe von 10 m über Grund (z. B. Schallschutzwand mit bewertetem Schalldämm-Maß ≥ 25 dB/Flächengewicht 12 bis 15 kg/m², Überseecontainer) abschirmend in Richtung des Schutzguts. Die Schallschutzwände sind so auszurichten, dass die Sichtbeziehung vom Arbeitsbereich zu den von den Überschreitungen betroffenen Gebäuden unterbrochen wird und zusätzlich auf beiden Seiten um mindestens 10 m hinaus durch eine Abschrirmeinrichtung verlängert werden. Alternativ kann die Überstandslänge auch abknickend am Rand der Arbeitsfläche ausgebildet werden (unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen). Im Falle des Auftretens schädlicher Reflexionen sind Maßnahmen zu ergreifen, nach Möglichkeit auf der Baustellenseite innenseitig (= quellseitig) absorbierende Verkleidung.

Variante 10 (mobile Siebanlage):

- Maßnahme 1

Beschränkung der effektiven Betriebszeit auf ≤ 8 h.

- Maßnahme 2

Aufstellung einer Abschrirmeinrichtung mit einer Höhe von 10 m über Grund (z. B. Schallschutzwand mit bewertetem Schalldämm-Maß $R_w \geq 25$ dB/Flächengewicht 12 bis 15 kg/m², Überseecontainer) am Rand des Arbeitsstreifens ≤ 25 m zur Trassenachse abschirmend in Richtung des Schutzguts. Sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen (nicht sperrbare Straße, Bahngleise o. Ä.), sind die Schallschutzwände so auszurichten, dass die Sichtbeziehung vom Arbeitsbereich zu den von den Überschreitungen betroffenen Gebäuden unterbrochen wird und zusätzlich auf beiden Seiten um mindestens 10 m hinaus durch eine Abschrirmeinrichtung verlängert werden. Alternativ kann die Überstandslänge auch abknickend am Rand der Arbeitsfläche ausgeführt werden (unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen). Im Falle des Auftretens schädlicher Reflexionen sind Maßnahmen zu ergreifen, nach Möglichkeit auf der Baustellenseite innenseitig (= quelseitig) absorbierende Verkleidung.

Variante 11 (Kabelzug):

Es wurden keine Überschreibungsbereiche ermittelt.

Variante 12 (Wasserhaltung):

Es wurden keine Überschreibungsbereiche ermittelt.

Für die Variante 7 (Erdkabel, geschlossene Bauweise), die Variante 7 Bohrpressung (welche im Abschnitt C1 gleichzeitig mit der Baugrubenerstellung (Variante 2) durchgeführt wird) und Variante 9 (stationäre Bodenaufbereitung) erfolgt daher Einzelfallprüfung in Kapitel 6.5.15.2 der schalltechnischen Untersuchung.

Dabei wurde untersucht, ob sich durch weitere Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwand / Abschrirmeinrichtung) die prognostizierten Beurteilungspegel $\geq 70/60$ dB(A) tags/nachts an den noch betroffenen Häusern weiter reduzieren lassen. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass von nur wenigen, vereinzelt gelösten Schutzfällen, durch die Berücksichtigung einer Schallschutzwand / Abschrirmeinrichtung keine Richtwerteinhaltungen erreicht wurden. Daher soll auf die grundsätzliche Anordnung von weiteren Schallschutzmaßnahmen verzichtet werden.¹⁶⁰

Mit der Nebenbestimmung A.V.1.a)(aa)(1) wurde dem Vorhabenträger aufgegeben, bei durch diesen Planfeststellungsbeschluss zugelassenen Bauarbeiten die Anforderungen der AVV

¹⁶⁰ Vgl. Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage E2.2 Kapitel 6.5.15.2.

Baulärm an benachbarten schutzwürdigen Immissionsorten einzuhalten. Dadurch wird verbindlich festgelegt, dass die in der AVV Baulärm geregelten Immissionsrichtwerte für die von Baumaschinen und Baustellen ausgehenden Geräusche, die insoweit den unbestimmten Rechtsbegriff der „schädlichen Umwelteinwirkungen“ nach § 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 1, § 3 Abs. 1 BImSchG konkretisieren, grundsätzlich nicht überschritten werden dürfen. Da die konkreten Bauverfahren und Abläufe für jede einzelne Baumaßnahme, die tatsächlichen Maschinen und Geräte, deren Schallleistungswirkpegel, deren tatsächliche Einsatzzeiten sowie die tag- und stundengenaue Verteilung der Einsatzzeiten regelmäßig erst mit Abschluss des Vergabeverfahrens und der Auftragserteilung feststehen, wird dem Vorhabenträger in der vorbezeichneten Nebenbestimmung aufgegeben, ein Konzept, durch das sichergestellt wird, dass bei der konkreten Bauausführungen die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten sind, zu erarbeiten.

Dem Vorhabenträger wird mit den Nebenbestimmungen A.V.1.a)(aa) (10),(11),(12) und (13) zur Verwendung moderner schallgedämmter (geräuscharmer), gewarteter Maschinen und Geräte (Vermeidung markanter Quietsch- und Klappergeräusche usw.) aufgefordert. Ebenso werden weitere geräuschreduzierende Maßnahmen angeordnet (Bagger mit Meißelwerkzeug: Gehäuse um den Hammerkörper; Zur organisierten Kommunikation des Personals vor Ort durch Handzeichen / Funkgeräte o. ä. und zu keinem unnötigen Leerlauf von Radlader / Bagger / Lkw, Verwendung moderner Maschinen mit automatischer Abschalteneinrichtung. Verwendung moderner schallgedämmter (geräuscharmer), gewarteter Maschinen und Geräte (Vermeidung markanter Quietsch- und Klappergeräusche usw.).

Ebenso wurde festgeschrieben, dass die zur Verwendung angedachten Baumaschinen und -geräte mindestens die schalltechnischen Anforderungen im Sinne der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte und Maschinenlärmverordnung – 32. BImSchV) erfüllen.

§ 22 Abs. 1 S. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG schreibt vor, dass nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurden in der schalltechnischen Untersuchung die vom Vorhabenträger zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen der AVV Baulärm vorgelegt wurde, grundlegende Schallschutzmaßnahmen zugrunde gelegt. Die Prüfung der Umsetzung dieser Maßnahmen wird in den Nebenbestimmungen A.V.1.a)(aa)(2) und (3) angeordnet.

Dem Vorhabenträger wird mit der Nebenbestimmung A.V.1.a)(aa) (7) aufgegeben, die Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Bauarbeiten frühzeitig vor Baubeginn über die geplanten Bauarbeiten zu informieren und einen Ansprechpartner aufseiten des Vorhabenträgers zu benennen, um die Akzeptanz der Nachbarschaft gegenüber den notwendigen Baumaßnahmen durch ausreichende Information und Transparenz zu steigern.

In mehreren Bauphasen können Baumaschinen zum Einsatz kommen, die im Betrieb ein Warnsignal (Warnpiepsen) abgeben, um die Sicherheit auf der Baustelle zu gewährleisten. Prognostisch kann laut Gutachten die baubedingte Lärmbelastung durch das Ausbleiben des Warnpiepsens deutlich reduziert werden. Der Vorhabenträger wird deshalb mit der Nebenbestimmung A.V.1.a) aa) (11) dazu angehalten, beim Betrieb von Baumaschinen den Einsatz

von Warnpiepsen zu reduzieren, soweit es die Sicherheitsbestimmungen auf der Baustelle zulassen.

Durch die Regelung der Nebenbestimmung A.V.1.a)(aa)(3) wird sichergestellt, dass die zum Zeitpunkt der Planfeststellung noch nicht abschließend feststehenden Modalitäten der Bauausführung so geplant und ausgeführt werden, dass die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm eingehalten bzw. erforderliche Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden. Um die tatsächlich zur Ausführung vorgesehenen Baumaßnahmen und die daraus resultierenden Lärmimmissionen fachgerecht bewerten zu können, wird dem Vorhabenträger aufgegeben, die bisher vorliegenden Schallgutachten entsprechend den dann bekannten Baumaßnahmen zu ergänzen bzw. ein Schallgutachten bezogen auf diese zu erarbeiten. Soweit nicht schon prognostisch ausgeschlossen werden kann, dass bei den zur Ausführung kommenden Baumaßnahmen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm auftreten werden, wird eine baubegleitende Überwachungsmessung angeordnet, um festzustellen, ob bei der Bauausführung tatsächlich Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm auftreten. Können aufgrund des vorgenannten Schallgutachtens Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm ausgeschlossen werden, kann auf eine baubegleitende Überwachungsmessung verzichtet werden.

Um den Messaufwand zu reduzieren, kann auf Messungen verzichtet werden, wenn die prognostizierten Überschreitungen der Richtwerte geringfügig sind und auf Basis von Messungen an vergleichbaren Bautätigkeiten des Vorhabenabschnitts eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Prognoseunsicherheit erwartet werden kann.

Klarstellend zum skizzierten Vorschlag des Vorhabenträgers, die Prüfung auf Anwendung von Minderungsmaßnahmen auf Basis der Unterlage E2.2 benannten eigentumsrechtlichen Zumutbarkeitsschwellen und grundrechtlichen Schwellen in Höhe von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts vorzunehmen, hat die Prüfung auf Anwendung von Maßnahmen zur Minderung des Baulärms bei prognostischer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 3.1.1 der AVV Baulärm zu erfolgen.

Mit der Nebenbestimmung A.V.1.a)(aa) (4) wird angeordnet, dass der Planfeststellungsbehörde mitzuteilen ist, wenn bei der Überwachungsmessung Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm festgestellt werden.

Mit der Nebenbestimmung A.V.1.a)(aa) (6) wird dem Vorhabenträger aufgegeben, die Zeit und Dauer der Bauarbeiten, bei denen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm messtechnisch nachgewiesen werden, z. B. durch Anfertigung von Bautagebüchern, zu dokumentieren. Durch diese Regelung wird ermöglicht, eine ggf. erforderliche Entschädigung für vom Baulärm Betroffene zu bemessen.

Mit den Nebenbestimmungen A.V.1.a)(aa) (14) und (15) wird den besonderen Anforderungen an den Bau einer Erdkabeltrasse in schalltechnischer Hinsicht Rechnung getragen. Dem Vorhabenträger wird dadurch ermöglicht sowohl komplexe Bohrungen (HDD-/Mikrotunnelverfahren) als auch Schwerlasttransporte der Kabel abweichend von der Tagzeit der AVV Baulärm und abweichend von der Höchstarbeitszeit durchzuführen. Dies ist notwendig, da Bohrungen aus technischen Gründen nicht gestoppt werden dürfen und Schwerlasttransporte aus organisatorischen Gründen zur Nachtzeit durchgeführt werden. Die Wasserhaltung ist im Kontext der fortlaufenden Bohrungen durchgehend technisch notwendig.

Sofern Minderungsmaßnahmen bzw. alternative Bauverfahren umgesetzt und dennoch Richtwertüberschreitungen gemessen werden oder Minderungsmaßnahmen technisch nicht realisierbar oder wirtschaftlich unverhältnismäßig sind, hat nach Nebenbestimmung A.V.1.a)(aa) (6) die von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft einen Anspruch auf Entschädigung gegen den Vorhabenträger.

Die Betroffenen am repräsentativen Immissionsort und den weiteren Immissionsorten in der Umgebung haben ggf. Anspruch auf Entschädigung, der im Einzelfall zu prüfen ist.

Kommt eine Einigung über die Höhe der Entschädigungen nicht zustande, entscheidet auf Antrag eines der Beteiligten die nach Landesrecht zuständige Behörde, § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 45a EnWG. Mit den gemäß Nebenbestimmung A.V.1.a)(aa) (9) bereitgestellten Informationen kann die Planfeststellungsbehörde nachvollziehen, ob Entschädigungsansprüche bestehen und ob eine Einigung herbeigeführt wurde.

Private Einwender rügen, dass das Schutzgut Mensch nicht hinreichend berücksichtigt wurde, da kein nachvollziehbares Schallschutzkonzept vorgelegt wurde. Aufgrund des Umfangs der vorgelegten Unterlagen können diese nicht geprüft werden. Ferner seien viele Schutzfälle ungelöst und die Prüfung der Verhältnismäßigkeit der Schutzmaßnahmen nicht möglich. Das eventuell für erforderliche Minderungsmaßnahmen vorgesehene Maßnahmenblatt VM1 stelle kein geeignetes Schallschutzkonzept dar. Die varianten- und bereichsspezifischen Maßnahmen nach der Unterlage E2 enthalten keine eigenen Festlegungen, sondern nur unverbindliche Vorschläge. Für verbleibende und nicht vermeidbare Überschreitungen sind zudem Sondervereinbarungen bzw. Bewältigungskonzepte (monetärer Ausgleich, Hotelübernachtungen o.ä.) mit den betroffenen Personen vorgesehen. Dies sei nicht ausreichend. Die Einwendungen werden zurückgewiesen. Die in E2.2 beschriebenen grundlegenden Schallschutzmaßnahmen bilden die Grundannahme bei der Berechnung der Überschreitungsbereiche. Die in der Umweltverträglichkeitsstudie dargestellten Bereiche stellen die potenziell gefährdeten Bereich dar, wenn keine weiteren spezifischen Maßnahmen durchgeführt werden würden. Im Rahmen der Bauausführung werden die im Gutachten E2.2 genannten spezifischen Schallschutzmaßnahmen umgesetzt, welche auch mit Blick auf die Verhältnismäßigkeit, von der Planfeststellungsbehörde als zielführend angesehen werden. Aufgrund der gewählten Nebenbestimmungen kann eine Umsetzung der vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen sichergestellt werden.

Der Landkreis Hof führt in seiner Stellungnahme aus, dass hinsichtlich der Schallschutzmaßnahmen in der Bauphase sich bei rund 40 Siedlungsbereichen eine potenzielle Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Baulärm zeigen würde. Ein Schallschutzkonzept für diese Fälle sei in den Unterlagen nicht enthalten. Vielmehr sollen notwendigen Schallschutzmaßnahmen erst im Rahmen der Bauausführung mit den Betroffenen abgeklärt werden. Bei der Vielzahl der bereits im Vorfeld festgestellten Überschreitungen sei es aber unabdingbar, dass bereits vorab entsprechende Schutzmaßnahmen und verpflichtende Regelungen bezüglich ortskonkreter Messungen und Berechnungen auf Grundlage des tatsächlich eingesetzten Maschineninventars festgelegt und in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen werden, die den Schutz der Betroffenen sichern. Eine Möglichkeit wäre es, mobile Schallschutzwände auf den Baustellen bereit zu halten, um sie bei Bedarf dann flexibel einzusetzen. Die Planfeststellungsbehörde hat durch Nebenbestimmungen gesichert, dass die Anforderungen der AVV Baulärm eingehalten werden. Sollte sich bei der Bauausführung erweisen, dass die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm dennoch überschritten werden, kann die Planfeststellungsbehörde bei

einer Überschreitung von mehr als 5 dB (A) weitere Schutzmaßnahmen, über die vom Vorhabenträger vorgeschlagenen Maßnahmen hinaus, anordnen. Die Nebenbestimmungen greifen dabei auf die Inhalte des Schallschutzkonzepts im Kapitel 6.5 der Unterlage E2 zu. Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

Die Regierung von Oberfranken fordert in ihrer Stellungnahme vom 21.07.2023 eine baubegleitende Fortschreibung des Konzeptes durch eine fachkundige Person zu erfolgen. Dabei soll dargelegt werden warum Maßnahmen nach AVV Baulärm nicht zur ausreichenden Reduktion der Immissionen führen und welche sonstigen Maßnahmen getroffen werden, um Anlieger vor Lärmbeeinträchtigungen zu schützen. Lärminderungsmaßnahmen seien aufzuführen und es ist darzustellen, welche Reduzierung durchdiese erreicht werden. Es solle dargelegt werden, warum eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes unvermeidbar ist, d.h. warum die Maßnahmen der AVV Baulärm trotz neuestem Stand der Technik nicht zu einer Einhaltung der Immissionsrichtwerte führen. Ein Messkonzept für die Überwachung der von der Baustelle ausgehenden Lärmimmissionen sei vorzuhalten. Ferner die Berücksichtigung aller von der Baustelle ausgehenden Geräusche einschließlich des anlagenbezogenen Verkehrs auf der Baustelle und auf öffentlichen Straßen. Die Regierung von Oberfranken empfiehlt Festlegungen zum Inhalt der für die Überwachung der Lärmimmissionen erforderlichen Messprotokolle und erwartet Ausführungen wie die Nachbarschaft vor und während der Bauausführung über die Lärmbelastungen aufgeklärt und beteiligt werden soll. Die Planfeststellungsbehörde hat durch die gewählten Nebenbestimmungen sichergestellt, dass die Anregungen der Regierung Oberfranken im Rahmen der Bauphase größtenteils aufgegriffen werden. Durch die planfestgestellten Nebenbestimmungen kann sowohl für den Bauablauf die Einhaltung der Vorgaben der AVV Baulärm prognostisch sichergestellt werden. Ebenso wurde durch die Nebenbestimmungen klar geregelt, welche Maßnahmen bei einer Überschreitung von Richtwerten durch den Vorhabenträger zu treffen sind. Schließlich wurde auch klar geregelt, dass die Nachbarn über die zu erwartenden Bautätigkeiten rechtzeitig zu informieren sind. Die genaue Ausgestaltung der Nachbaransprache kann außerhalb der Planfeststellung erfolgen. Somit werden die Forderungen der Regierung von Oberfranken größtenteils umgesetzt.

(cc) Erschütterungen

Das Vorhaben ist mit den einschlägigen Regelungen für den Schutz vor Erschütterungen vereinbar.

Das BImSchG schützt auch vor von Baustellen ausgehenden Erschütterungen, sofern sie schädliche Umwelteinwirkungen darstellen (§ 3 Abs. 5 Nr. 3 BImSchG), d.h. die Zumutbarkeitsschwelle überschreiten, indem sie Gefahren oder erhebliche Belästigungen bzw. erhebliche Nachteile auslösen.

Eine für Anlagenbetreiber und Überwachungsbehörden gleichermaßen bundesweit rechtsverbindliche Klärung der Frage, wann Erschütterungsimmissionen auf bauliche Anlagen und auf Menschen in Gebäuden als schädliche Umwelteinwirkungen anzusehen sind, existiert nicht. Die Erheblichkeit von Belästigungen bzw. Nachteilen durch Erschütterungseinwirkungen i.S.

des BImSchG ist daher anhand von Regelwerken sachverständiger Organisationen oder von einzelfallbezogenen Gutachten zu bewerten.¹⁶¹

Die folgenden Normen enthalten sachverständige Angaben zur Beurteilung der Einwirkung von Erschütterungen auf Menschen in Gebäuden und auf Gebäude.¹⁶² Sie können zur Konkretisierung des Begriffs der schädlichen Umwelteinwirkung herangezogen werden. Sie dürfen jedoch nicht schematisch angewandt werden.¹⁶³

DIN 4150 "Erschütterungen im Bauwesen",

Teil 2:1999-06 "Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden (nachfolgend DIN 4150-2)",

Teil 3:2016-12 "Einwirkungen auf bauliche Anlagen (nachfolgend DIN 4150-3)",

Ergänzend können die LAI-Hinweise (Erschütterungen, 2018) als Bindeglied zwischen den vorgenannten technischen Regelwerken als antizipiertes Sachverständigengutachten herangezogen werden, da sie die fachlichen Erkenntnisse der thematisch versierten Immissions-schutzbehörden-Vertreter von Bund und Ländern wiedergeben. Zur Messung von Schwingungsimmissionen kann DIN 45669 herangezogen werden.

Für die prognostische Bewertung der Einwirkung von Erschütterungsimmissionen auf Menschen in Gebäuden und auf Gebäude hat der Gutachter für die Planung die DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“ zum Identifizieren der Intensität für die Gefahrenschwelle bzw. die Erheblichkeit von Belästigungen oder Nachteilen (insbesondere Gebäudeschäden) herangezogen.

Entsprechend § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 und Nr. 2 BImSchG sind schädliche Umwelteinwirkungen (beispielsweise Lärm und Erschütterungen) zu verhindern bzw. auf ein Mindestmaß zu beschränken. Als maßgebliche Beurteilungsgrundlage für die Annahme schädlicher Umwelteinwirkungen wird mangels anderweitiger gesetzlicher Konkretisierungen auf die Beurteilungsmaßstäbe der DIN 4150-2 und DIN 4150-3 abgestellt. Dieses Vorgehen entspricht auch den LAI-Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen [8] und ist in der Rechtsprechung anerkannt.¹⁶⁴

Mit dem Bau der Leitung sind Einwirkungen durch Erschütterungen verbunden. Um die Auswirkungen zu untersuchen, wurde ein Erschütterungsgutachten erstellt.¹⁶⁵ Als erschütterungstechnisch relevante Bautätigkeiten werden die Brecherarbeiten, das Rammen, Verdichtungsarbeiten, Sprengen, Meißelarbeiten und nachrangig das Bohren sowie der Lkw-Verkehr betrachtet. In dem Gutachten werden die Abstände ermittelt, bei denen nicht mit einer Überschreitung der Anhaltswerte nach DIN 4150-2 und DIN 4150-3 zu rechnen ist.

¹⁶¹ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen (Stand 06.03.2018) [LAI-Hinweise Erschütterungen].

¹⁶² LAI-Hinweise Erschütterungen (2018), Kap. 2.2, S. 4.

¹⁶³ LAI-Hinweise Erschütterungen (2018), Kap. 2, S. 2.

¹⁶⁴ BVerwG, Urteil vom 29. Juni 2017, 3 A 1/16, juris. Rn. 104.

¹⁶⁵ Vgl. Unterlagen gemäß § 21 NABEG, E3.

Objekte, welche innerhalb eines potentiellen erschütterungstechnischen Einwirkungsbereiches liegen, werden in Anlage 2 des Erschütterungsgutachtens aufgeführt. Ebenfalls werden prinzipielle Maßnahmen zur Reduzierung der Erschütterungsimmissionen angeführt.

Im Rahmen der Bauausführung sind die im Erschütterungsgutachten vorgeschlagenen Maßnahmen zur Reduzierung der Erschütterungsimmissionen zu beachten. Eine entsprechende Umsetzung wird durch eine Nebenbestimmung gesichert.

Neben den erschütterungsintensiven Tätigkeiten entlang der Trasse sind auch die – teils von der Trasse losgelöst – Bodenmanagementflächen mit Bodenaufbereitung zu betrachten. Die im Erschütterungsgutachten unter Ziff. 5, Seite 37/38 für sieben Managementflächen definierten Maßnahmen sind zu beachten, um Gebäudeschäden und unzumutbare Erschütterungen im Sinne der DIN 4150-2 [5] -3 [6] ausschließen zu können. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass die Positionierung der Brecheranlagen einen Abstand zur nächstgelegenen Bebauung von 100 m bei Betondecken bzw. 180 m für Holzbalkendecken einhalten.

Mit der Nebenbestimmung A.V.1.a)(bb)(1) wurde dem Vorhabenträger aufgegeben, bei der Durchführung von erschütterungstechnisch relevanten Arbeiten die Anhaltswerte der Bestimmungen der DIN 4150-1:2022-12, der DIN 4150-2:1999-06 und der DIN 4150-3:2016-12 – Erschütterungen im Bauwesen – einzuhalten.

Mit der Nebenbestimmungen A.V.1.a)(aa) (2) wird den besonderen Anforderungen an den Bau einer Erdkabeltrasse auch in erschütterungstechnischer Hinsicht Rechnung getragen. Dem Vorhabenträger wird dadurch ermöglicht sowohl komplexe Bohrungen (HDD-/Mikrotunnelverfahren) als auch Schwerlasttransporte der Kabel abweichend von der Tagzeit und abweichend von der Höchstarbeitszeit durchzuführen. Dies ist notwendig, da Bohrungen aus technischen Gründen nicht gestoppt werden dürfen. Die Wasserhaltung ist im Kontext der fortlaufenden Bohrungen durchgehend technisch notwendig

Ebenso wurde festgeschrieben, dass grundsätzlich nur erschütterungsarme Bauverfahren eingesetzt werden dürfen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Alternativ sind die tatsächlich anstehenden Erschütterungen mit Hilfe von Testmessungen festzustellen. Hierbei sollte die Arbeitsfrequenz der Vibrationsramme nach Möglichkeit oberhalb von 35 Hz liegen. Während des Anfahrens sollte keine Lastübertragung stattfinden, damit die Gebäuderesonanzen, insbesondere die Deckenresonanzen nicht angeregt werden (Nebenbestimmung A.V.1.a)(bb)(3). Auf diese Weise soll der erforderliche Schutz vor Erschütterungen sichergestellt werden.

Mit der Nebenbestimmung A.V.1.a)(bb)(4) wird sichergestellt, dass ein anerkannter Sachverständiger für das Erschütterungswesen sicherstellt, dass die planfestgestellten Maßnahmen umgesetzt werden.

In den Bereichen, in denen sich Gebäude im Einwirkungsbereich im Sinne der Ziff. 4 des Erschütterungsgutachtens befinden hat es die die Planfeststellungsbehörde für erforderlich gehalten, besondere Auflagen für den Baubetrieb durch Nebenbestimmung zu regeln (Nebenbestimmung A.V.1.a)(bb)(6). Ebenso wurde verbindlich geregelt, dass bei erschütterungstechnisch relevanten Tätigkeiten bei denen sich Gebäude im Einwirkungsbereich im Sinne der Ziff. 4 des Erschütterungsgutachtens befinden, die in Anlage 2 des Erschütterungsgutachtens aufgeführten Maßnahmen zur Reduzierung der Erschütterungsimmissionen umzusetzen. Durch diese Regelung der Nebenbestimmung A.V.1.a)(bb)(5) wird sichergestellt, dass die Werte der DIN 4150-2 und DIN 4150-3 eingehalten werden.

Nebenbestimmung A.V.1.a)(bb)(7) stellt klar, dass im Rahmen der – teils von der Trasse losgelösten – Bodenmanagementflächen mit Bodenaufbereitung sind die unter Ziff. 5 des Erschütterungsgutachtens vorgesehenen Maßnahmen zu beachten sind.

Mit der Nebenbestimmung A.V.1.a)(bb)(8) wird auch ein Erschütterungsmonitoring angeordnet, ebenso baubegleitende Messungen. Es wird zudem eine ggf. erforderliche Entschädigung für von Erschütterungen Betroffene dem Grunde nach festgelegt.

Kommt eine Einigung über die Höhe der Entschädigungen nicht zustande, entscheidet auf Antrag eines der Beteiligten die nach Landesrecht zuständige Behörde, § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 45a EnWG.

Eine private Einwenderin rügt, dass es während der Bauphase wochenlang zu einem hohen Verkehrsaufkommen durch schwere Transport- bzw. Baufahrzeuge komme. Diese würden an dem nicht unterkellerten Haus vorbeifahren und erhebliche Erschütterungen verursachen, die die Gebäudestatik in nicht hinnehmbarer Weise gefährden. Wie bereits vorstehend im Einzelnen ausgeführt, sind die gesetzlichen Anforderungen bzgl. des Schutzes vor Erschütterungen eingehalten. Die Planfeststellungsbehörde hat durch Nebenbestimmungen sichergestellt, dass die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Nachbarschaft vor Erschütterungen umgesetzt werden. Diese Maßnahmen zielen auch auf eine Ordnung der Verkehre, z.B. durch langsames fahren. Ausweislich des Erschütterungsgutachtens sind keine Gebäudeschäden zu erwarten. Sollten dennoch Schäden an einem Gebäude entstehen, werden diese beseitigt oder finanziell entschädigt.

Die Regierung von Oberfranken weist in ihrer Stellungnahme vom 21.07.2023 darauf hin, dass bezüglich der Zumutbarkeit der Erschütterungsbelastung für Betroffene die Einhaltung der DIN 4150-2 Stufe II anzustreben sei. Aus fachlicher Sicht sei für Abschnitte, in denen eine Überschreitung der Anhaltswerte der Stufe II vorliegt, zu überprüfen, inwieweit hier die angeführte Kostensteigerung als Grund für eine Abwägung dagegen akzeptiert werden kann. Laut dem Erschütterungsgutachten können Überschreitungen der Anhaltswerte der DIN 4150-2 Stufe II an mehreren Stellen nicht ausgeschlossen werden. Der Vorhabenträger sagt unter A.VI.1. a) in diesen Fällen zu, zunächst den Einsatz erschütterungsarmer Bauverfahren bzw. eine Abstandserhöhung unter Abwägung einer ggfs. auftretenden Kostensteigerung zu prüfen. Ist der Einsatz der Maßnahmen unverhältnismäßig, wird die tatsächliche Betroffenheit durch baubegleitendes Erschütterungsmonitoring festgestellt und erforderlichenfalls die tägliche Arbeitszeit begrenzt oder mit den betroffenen Anwohnern Sonderregelungen vereinbart.

(dd) Luftschadstoffe

Das Vorhaben ist mit dem zwingenden Immissionsschutzrecht zu Luftverunreinigungen vereinbar. Schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen treten voraussichtlich nicht auf bzw. werden durch die Planung und die vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermieden.

Luftverunreinigungen im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, u.a. durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole oder Geruchsstoffe (§ 3 Abs. 4 BImSchG).

Die Zulässigkeit von anlagebedingten Luftverunreinigungen richtet sich grundsätzlich nach der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), einer normkonkretisierenden Verwaltungsvorschrift, erlassen auf Grundlage von § 48 Abs. 1 BImSchG.

Zu diesem Zweck konkretisiert die TA Luft die unbestimmten Rechtsbegriffe des Bundesimmissionsschutzgesetzes durch generelle Standards, die entsprechend der Art ihres Zustandekommens ein hohes Maß an wissenschaftlich-technischem Sachverstand verkörpern und zugleich auf abstrakt-genereller Abwägung beruhende Wertungen des hierzu berufenen Vorschriftengebers zum Ausdruck bringen. Zu diesen Standards gehören auch die Emissionsgrenzwerte, die das Maß der gebotenen Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen festlegen und insoweit grundsätzlich verbindlich sind.

Im Weiteren wird der rechtliche und fachliche Rahmen für die Beurteilung von Luftverunreinigungen durch die 39. BImSchV mitbestimmt. In der 39. BImSchV sind Jahres- und Tagesmittelwerte für Staubpartikel, sowie ein Zielwert für bodennahes Ozon festgelegt. In der Planfeststellung bildet die 39. BImSchV jedoch keine Voraussetzung für die Rechtmäßigkeit. Sie ist hingegen aufgrund des Gebots der Konfliktbewältigung im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.¹⁶⁶

Im Betrieb treten an einem Erdkabel keine Emissionen von Luftschadstoffen auf und Luftverunreinigungen sind somit ausgeschlossen.

Bei der Errichtung der Anlage können baubedingte Luftverunreinigungen entstehen. Eine Baustelle stellt eine Anlage im Sinne von § 3 BImSchG dar. Die Baustelle und die eingesetzten Baumaschinen sind grundsätzlich nicht genehmigungsbedürftige Anlagen gem. § 3 Abs. 5 Nr. 3 und 2 BImSchG. Sie haben daher den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Baustellen aus den §§ 22 ff. BImSchG zu entsprechen. Insbesondere ist gemäß § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG sicherzustellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, und dass nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Der Schutz vor erheblichen Belästigungen, erheblichen Nachteilen und Gefahren für die menschliche Gesundheit durch luftverunreinigende Stoffe ist gemäß Nr. 4.2.1 TA Luft sichergestellt, wenn die nach Nr. 4.7 TA Luft ermittelte Gesamtbelastung die Immissionswerte an keinem Beurteilungspunkt überschreitet.

Beim Bau für die Herstellung der Leitungsanlagen kann es einerseits zur Luftverunreinigung durch Staubentwicklung kommen. Auf den jeweiligen Bauflächen ist während des Baus bzw. der dazu erforderlichen Baufeldvorbereitungen mit diffusen Staubemissionen durch mechanische Vorgänge zu rechnen. Vorgänge wie z.B. das Abkippen angelieferten Materials durch Lkw, Transporttätigkeiten mittels Radlader, Baggertätigkeiten sowie das Befahren der Fahrwege stellen staubverursachende Tätigkeiten dar. Die staubförmige Immissionsbelastung aus diesen Bautätigkeiten sowie der Einsatz der LKW und Baumaschinen wirken sich bei der hier vorliegenden Linienbaustelle an einzelnen Ort nur für einen Zeitraum von wenigen Tagen bis wenigen Wochen aus.

Andererseits kommt es zu Luftverunreinigungen durch den Einsatz von Verbrennungsmotoren. Aufgrund der Kurzfristigkeit der Bautätigkeit ist der mögliche Einfluss auf die Schadstoff-

¹⁶⁶ BVerwG, Urteil vom 11.10.2017 – 9 A 14/16 –, juris Rn. 120; BVerwG, Urteil vom 10.10.2012 – 9 A 19/11 –, juris Rn. 38; BVerwG, Urteil vom 25.01.2012 – 9 A 6/10 –, juris Rn. 25; BVerwG, Urteil vom 23.02.2005 – 4 A 5/04 –, juris Rn. 27 f.

konzentration hierdurch nicht beurteilungsrelevant ist. Eine Beurteilung der Schadstoffemissionen durch Verbrennungsmotoren bezieht sich nach TA Luft überwiegend auf Jahresmittelwerte.

Die baubedingten Luftverunreinigungen bei der Realisierung des Vorhabens führen demnach weder allein noch als Gesamtbelastung zu einer Überschreitung der durch die Immissionswerte der TA Luft für den Regelfall bestimmten Zumutbarkeitsschwelle.

(ee) Wärmeimmissionen

Beim Betrieb von erdverlegten Stromleitungen kommt es aufgrund der Verlustleistung zu einer Wärmeabgabe in den Boden. Dies wiederum beeinflusst den Wasserhaushalt des Bodens über die üblichen wetterbedingten Schwankungen hinaus. Die Temperatur- und Wassergehaltsänderungen können sich auf die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Bodens auswirken sowie die Phänologie und den Ertrag von Acker- und Grünlandkulturen beeinflussen. Vor diesem Hintergrund untersucht das Wärmeimmissionsgutachten Teil E4.1 die Frage, welchen Einfluss und welche Auswirkungen der Wärmeeintrag auf den Boden und auf die Umwelt hat, die von diesem Boden abhängt. Die Untersuchung zeigt, dass sich die Bodenerwärmung infolge des Kabelbetriebs für die betrachteten Leitprofile nicht bzw. sehr gering auf die Erträge und die Phänologie von Mais, Winterweizen und Grünland auswirkt. Dementsprechend wurde herausgestellt, dass die atmosphärischen Randbedingungen (Niederschläge, potenzielle Verdunstung) sowie die Wassermenge im Porenraum des Bodens (pflanzenverfügbaren Wasservorräte) den entscheidenden Einfluss auf die Vegetationsentwicklung haben, während die Bodenerwärmung infolge des Kabelbetriebs eher eine untergeordnete Rolle spielt.

Bzgl. einer vertieften Betrachtung verweisen wir auf das Kapitel B.IV.5.c) zum Bodenschutz.

b) Natura 2000-Gebietsschutz

Das planfestgestellte Vorhaben steht mit den zwingenden Vorgaben zum Schutz von Natura 2000-Gebieten in Einklang. Der Vorhabenträger ist seiner Obliegenheit nach § 34 Abs. 1 S. 3 BNatSchG nachgekommen und hat Natura 2000-Vorprüfungen einschließlich einer Validierung der in der Bundesfachplanung durchgeführten Natura 2000-Vorprüfungen sowie Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen (Teil G) für Gebiete, für die eine Betroffenheit nicht bereits auf Ebene der Vorprüfungen ausgeschlossen werden konnte, vorgelegt. Daraus ergibt sich jeweils, dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten kommt.

(aa) Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 34 Abs. 1 S. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Dies schließt nicht nur solche Projekte ein, die innerhalb eines Natura 2000-Gebiets umgesetzt werden, sondern auch Projekte außerhalb eines solchen Gebiets, aber mit Auswirkungen im Gebiet. Führt ein Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen, ist es nach § 34 Abs. 2 BNatSchG unzulässig. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist grundsätzlich bereits dann gegeben, wenn

ein Erhaltungsziel eines Natura 2000-Gebiets nachteilig berührt wird.¹⁶⁷ Dem Projekt kann in diesem Fall lediglich über die Abweichungsmöglichkeit nach § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG noch die Zulassung ermöglicht werden.

§ 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG definiert den Begriff des Natura 2000-Gebiets als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete. Nach § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG sind Europäische Vogelschutzgebiete Gebiete im Sinne des Art. 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL - Richtlinie 2009/147/EG), wenn ein Schutz im Sinne des § 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG bereits gewährleistet ist. § 32 Abs. 2 BNatSchG verweist insoweit auf die Schutzkategorien des § 20 Abs. 2 BNatSchG, also insbesondere auf das Naturschutzgebiet. Nach § 7 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG sind Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung diejenigen, die in die Liste nach Art. 4 Abs. 2 UAbs. 3 der FFH-Richtlinie (FFH-RL - Richtlinie 92/43/EWG) aufgenommen wurden, auch wenn ein Schutz im Sinne des § 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG noch nicht gewährleistet ist.

Der Begriff des Projekts ist weit zu verstehen. Er erfasst alle planbaren menschlichen Handlungen, die sich negativ auf die Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten auswirken könnten.¹⁶⁸ Bei abschnittsweiser Zulassung von Gesamtvorhaben ist das Projekt der jeweilige Abschnitt und nicht das der Planung zugrundeliegende Gesamtkonzept.¹⁶⁹

Ist das betreffende Gebiet bereits durch eine Natura 2000-Verordnung des Landes gemäß § 32 Abs. 4 BNatSchG unter Schutz gestellt oder durch eine Unterschutzstellung nach § 20 Abs. 2 BNatSchG als Schutzgebiet ausgewiesen, ergeben sich die Erhaltungsziele gemäß § 34 Abs. 1 S. 2 BNatSchG grundsätzlich aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften.¹⁷⁰ Andernfalls sind die Erhaltungsziele durch Auswertung der zur Vorbereitung der Gebietsmeldung gefertigten Standard-Datenbögen, in denen die Merkmale des Gebiets beschrieben werden, die aus nationaler Sicht erhebliche ökologische Bedeutung für das Ziel der Erhaltung der natürlichen Lebensräume und Arten haben, zu ermitteln.¹⁷¹ Dies gilt auch in dem Fall, dass nur Bewirtschaftungserlasse, Bewirtschaftungspläne bzw. Maßnahmenpläne für das jeweilige Natura 2000-Gebiet vorliegen, da solche Regelwerke bzw. Planungen nicht den Voraussetzungen des § 32 Abs. 3 und 4 BNatSchG genügen.

Die Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Abs. 1 S. 1 BNatSchG erfolgt zweistufig: Zunächst ist im Rahmen einer Vorprüfung zu ermitteln, ob erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich ausgeschlossen werden können; ist dies nicht möglich, schließt sich die eigentliche Verträglichkeitsprüfung an.¹⁷² Die Vorprüfung beschränkt sich damit auf die Frage, ob nach Lage der Dinge ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen besteht.¹⁷³ Demgegenüber geht es in der FFH-Verträglichkeitsprüfung darum, die in der Vorprüfung festgestellte Besorgnis durch den naturschutzfachlichen Gegenbeweis auszuräumen.¹⁷⁴ Die FFH-Verträglichkeitsprüfung darf nach ständiger Rechtsprechung des EuGH nicht lückenhaft sein; sie muss vollständige,

¹⁶⁷ BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, BVerwGE 128, 1, Rn. 41.

¹⁶⁸ EuGH, Urt. v. 07.11.2018 – C-293/17 und C-294/17, ECLI:EU:C:2018:882, Rn. 63 ff, PAS; BVerwG, Urt. v. 08.01.2014 – 9 A 4.13, BVerwGE 149, 31, Rn. 55.

¹⁶⁹ BVerwG, Beschl. v. 08.03.2018 – 9 B 25.17, NuR 2018, 625, Rn. 7.

¹⁷⁰ BVerwG, Urt. v. 13.05.2009 – 9 A 73.07, NVwZ 2009, 1296, Rn. 47.

¹⁷¹ BVerwG, Beschl. v. 09.12.2011 – 9 B 40.11, juris, Rn. 3.

¹⁷² BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, BVerwGE 128, 1, Rn. 60.

¹⁷³ BVerwG, Urt. v. 18.12.2014 – 4 C 35.13, NVwZ 2015, 656, Rn. 33.

¹⁷⁴ BVerwG, Urt. v. 29.09.2011 – 7 C 21.09, NVwZ 2012, 176, Rn. 40.

präzise und endgültige Feststellungen enthalten, die geeignet sind, jeden vernünftigen wissenschaftlichen Zweifel hinsichtlich der Auswirkungen des Projekts auf das betreffende Schutzgebiet auszuräumen.¹⁷⁵

Unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse sind sämtliche Gesichtspunkte des Projekts zu ermitteln, die für sich oder in Verbindung mit anderen Plänen oder Projekten, die für das Gebiet festgelegten Erhaltungsziele beeinträchtigen können.¹⁷⁶ In Bezug auf erhaltungszielbestimmende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie können solche Auswirkungen insbesondere hervorgerufen werden durch

- Flächenverluste,
- Funktionsverluste und
- Beeinträchtigungen charakteristischer Arten.

In Bezug auf erhaltungszielbestimmende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie oder die erhaltungszielbestimmenden Vogelarten nach Anhang I und Art. 2 Abs. 4 VSchRL können solche Auswirkungen insbesondere hervorgerufen werden durch

- Flächenverluste von Habitaten,
- Funktionsverluste von Habitaten und
- Beeinträchtigungen der Tiere oder Pflanzen selbst.

Zu Letzterem gehört auch, dass bei bestimmten erhaltungszielrelevanten Arten ein rechtlich beachtlicher Kausalzusammenhang gegeben sein kann, wenn für diese Arten die Erreichbarkeit des Gebiets etwa durch eine Einwirkung auf Flugrouten oder Wanderkorridore gestört wird.¹⁷⁷ Nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs umfasst die Verträglichkeitsprüfung darüber hinaus nicht nur die Lebensraumtypen und Arten, für die das betreffende Gebiet ausgewiesen wurde, sondern auch "sowohl die Auswirkungen des vorgeschlagenen Projekts auf die in dem Gebiet vorkommenden Arten, für die das Gebiet nicht ausgewiesen wurde, als auch die Auswirkungen auf die außerhalb der Grenzen dieses Gebiets vorhandenen Lebensraumtypen und Arten [...], soweit diese Auswirkungen geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gebiets zu beeinträchtigen".¹⁷⁸

Diese Auswirkungen können bau-, anlage- oder betriebsbedingt sein. Dabei sind Schadensbegrenzungsmaßnahmen einzubeziehen; denn es ergibt aus der Sicht des Gebietsschutzes keinen Unterschied, ob durch ein Projekt verursachte Beeinträchtigungen von vornherein als unerheblich einzustufen sind oder ob sie diese Eigenschaft erst dadurch erlangen, dass entsprechende Maßnahmen angeordnet und getroffen werden.¹⁷⁹ Nicht anrechnungsfähig sind hingegen reine Ausgleichsmaßnahmen, andernfalls könnten die strengen Abweichungsvoraussetzungen nach § 34 Abs. 3 und 4 BNatSchG umgangen werden; zudem ist bei Ausgleichsmaßnahmen regelmäßig ungewiss, ob sie tatsächlich die mit ihnen erstrebte Wirkung haben werden.¹⁸⁰

¹⁷⁵ EuGH, Urt. v. 24.11.2011 – C-404/09, ECLI:EU:C:2011:768, Rn. 100, Alto Sil, m.w.N.

¹⁷⁶ EuGH, Urt. v. 29.07.2019 – C-411/17, ECLI:EU:C:2019:622, Rn. 120, Doel.

¹⁷⁷ BVerwG, Urt. v. 27.11.2018 – 9 A 8.17, BVerwGE 163, 380, Rn. 88.

¹⁷⁸ EuGH, Urt. v. 07.11.2018 – C-461/17, ECLI:EU:C:2018:883, Rn. 40, Holohan u.a.

¹⁷⁹ BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, BVerwGE 128, 1, Rn. 53.

¹⁸⁰ EuGH, Urt. v. 15.05.2014 – C-521/12, ECLI:EU:C:2014:330, Rn. 28 ff, T.C. Briels.

(bb) Methodik und Umfang der habitatschutzrechtlichen Bestandserfassung

Voraussetzung für die Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen berührter Natura 2000-Gebiete ist die Ermittlung der Vorkommen und ggf. des Erhaltungszustands der erhaltungszielbestimmenden Lebensraumtypen und Arten innerhalb des prognostizierten Wirkraums des Projekts. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht möglich, wenn verlässliche und aktualisierte Daten zu den im Gebiet vorkommenden erhaltungszielbestimmenden Lebensraumtypen und Arten fehlen.¹⁸¹

Der Vorhabenträger ist gemäß § 34 Abs. 1 S. 3 BNatSchG verpflichtet, die dafür notwendigen Unterlagen vorzulegen. Die Methode der Bestandserfassung ist dabei nicht gesetzlich festgelegt; die Methodenwahl muss aber die Standards der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse einhalten.¹⁸² Haben sich insoweit noch keine allgemeinen Standards herausgebildet, kommt der Planfeststellungsbehörde mangels übergeordneten Kontrollmaßstabs¹⁸³ eine Einschätzungsprärogative zu; die Bestandsaufnahme muss aber auch insofern plausibel und stimmig sein.¹⁸⁴

Zur Ermittlung der zu betrachtenden Natura 2000-Gebiete wurden von dem Vorhabenträger die für den Projekttyp einschlägigen Wirkfaktoren und Wirkreichweiten nach LAMBRECHT et al. (2004), LAMBRECHT & TRAUTNER (2007a) sowie nach dem Fachinformationssystem des BfN (FFH-VP Info)¹⁸⁵ ermittelt. Die dabei angestellten Überlegungen zu den möglicherweise relevanten Wirkfaktoren sind zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde vollständig.

Als Untersuchungsraum wurden 500 m um alle baubedingten Flächeninanspruchnahmen festgesetzt. Dies ergibt sich aus der Betrachtung der vorhabenbedingten Wirkfaktoren, die für das Vorhaben bzw. den Abschnitt C1 relevant sind.

Vor dem Hintergrund wurden folgende Gebiete als betrachtungsrelevant untersucht:

- FFH-Gebiet „Grünes Band Sachsen/ Bayern“ (DE 5537-302)
- FFH-Gebiet „Woja- und Haidleite“ (DE 5737-371)
- FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5383-302)
- EU-VSG „Grünes Band“ (DE 5537-452)

Das FFH-Gebiet „Feuchtgebiete um Selb und Großwendern“ (DE 5838-372) liegt außerhalb des 500 m Wirkraums. Dennoch fand eine rein vorsorgliche Betrachtung statt, da das Gebiet in der Bundesfachplanung betrachtet und im Antrag gemäß § 19 NABEG mit Prüferfordernis aufgeführt wurde.

Für die Vorprüfungen wurden als Grundlage die Natura 2000-Vorprüfungen des Bundesfachplanungsverfahrens verwendet, auf ihre Aktualität und Datengrundlage hin überprüft und validiert. Zudem fand eine Überprüfung der Wirkfaktoren anhand der konkretisierten Planung sowie, falls erforderlich, eine Überarbeitung der Bewertung statt.

¹⁸¹ EuGH, Urt. v. 11.09.2012 – C-43/10, ECLI:EU:C:2012:560, Rn. 115, Acheloos.

¹⁸² BVerwG, Urt. v. 06.11.2013 – 9 A 14.12, BVerwGE 148, 373, Rn. 45.

¹⁸³ Vgl. BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, 1 BvR 595/14, BVerfGE 149, 407 ff.

¹⁸⁴ BVerwG, Urt. v. 06.04.2017 – 4 A 16.16, NuR 2018, 225, Rn. 28.

¹⁸⁵ Wirkfaktoren des Projekttyps „10 Leitungen >> Energiefreileitungen - Hoch- u. Höchstspannung“
<https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Projekt.jsp?m=1,0,9,0>.

Im Rahmen der Vorprüfungen wurden zudem auch die so genannten "charakteristischen Arten" ermittelt und betrachtet. Die charakteristischen Arten erhaltungszielbestimmender Lebensraumtypen dienen der Bestimmung der Beeinträchtigung eines Lebensraumtyps. Dabei sind nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts diejenigen Arten auszuwählen, die einen deutlichen Vorkommenschwerpunkt im jeweiligen Lebensraumtyp aufweisen bzw. bei denen die Erhaltung der Populationen unmittelbar an den Erhalt des jeweiligen Lebensraumtyps gebunden ist und die zugleich eine Indikatorfunktion für potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf den Lebensraumtyp besitzen.

Diesen Anforderungen entsprechen die Bestandserfassungen des Vorhabenträgers. Die charakteristischen Arten wurden in für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbarer Weise und am Vorsorgegrundsatz orientiert anhand mehrerer Leitfäden und Handbücher umfassend bestimmt.¹⁸⁶ Zur Beurteilung von Auswirkungen bzw. Empfindlichkeiten der Arten und Lebensraumtypen sowie zur Einschätzung der Erheblichkeit von Auswirkungen wurde umfangreich auf Methodenstandards zurückgegriffen.

Schließlich ist die Prüfung kumulierender Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten notwendig, wenn die Verträglichkeitsprüfung eine Beeinträchtigung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle anzeigt. Mit anderen Plänen und Projekten kumulierende Wirkungen müssen jedoch nicht geprüft werden, wenn von den zu prüfenden Projekten keine relevanten Wirkungen ausgehen.

Insgesamt ist das methodische Vorgehen des Vorhabenträgers aus Sicht der Planfeststellungsbehörde fachlich nachvollziehbar und rechtlich vertretbar. Es ist vereinbar mit den Methodik-Leitlinien der Europäischen Kommission zur Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete von 2021.¹⁸⁷ Einzelne begriffliche Abweichungen begründen sich in einer unterschiedlichen Terminologie des BNatSchG und der Leitlinien, sorgen jedoch nicht für inhaltliche Abweichungen.

(cc) Natura 2000-Verträglichkeit hinsichtlich der Natura 2000-Gebiete und -Objekte

Ausgehend von den o.g. rechtlichen Grundlagen und der dargelegten Methodik hat die Planfeststellungsbehörde auf Grundlage der vom Vorhabenträger dazu eingereichten belastbaren Unterlagen zunächst im Wege einer Vorprüfung geprüft, ob eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete offensichtlich ausgeschlossen werden kann. Soweit dies der Fall ist, bedurfte es keiner weiteren Prüfung. Soweit jedoch Beeinträchtigungen gebietsbezogener Erhaltungsziele im Rahmen der Vorprüfung nicht offensichtlich ausgeschlossen werden konnten, wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

(1) Natura 2000-Vorprüfungen

Für folgende FFH-Gebiete, -Objekte und europäischen Vogelschutzgebiete wurden die Erhaltungsziele von dem Vorhabenträger richtig und vollständig erfasst und der Vorhabenträger konnte bereits im Rahmen der Vorprüfungen nachvollziehbar und vertretbar darstellen, dass

¹⁸⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage G, Kap. 2.3.

¹⁸⁷ Bekanntmachung der Kommission Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete — Methodik-Leitlinien zu Artikel 6 Absätze 3 und 4 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG 2021/C 437/01 (OJ C, C/437, 28.10.2021, p. 1, CELEX: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC1028\(02\)\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC1028(02))).

keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der maßgeblichen Bestandteile durch das Vorhaben oder durch kumulierende Wirkungen mit anderen Vorhaben zu erwarten sind:

Tabelle 13: Natura 2000-Gebiete und Objekte, für die bereits in der Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden konnten

Gebiet/Objekt (Nummer)	Typ	Lage des Vorhabens / Entfernung zum Vorhaben
„Grünes Band Sachsen/Bayern“ (DE 5537-302)	FFH	Die Entfernung zwischen Vorhaben und FFH-Gebiet beträgt im Kilometerabschnitt (km) 9,0-11,5 ca. 360 m und bei km 11,5-13,0 ca. 386 m.
„Woja- und Haidleite“ (DE 5737-371)	FFH	Die Entfernung zwischen Vorhaben und FFH-Gebiet beträgt bei km 23,0-24,0 ca. 460 m und ca. 420 m.
„Feuchtgebiete um Selb und Großwerdern“ (DE 5838-372)	FFH	Die Entfernung zwischen Vorhaben und FFH-Gebiet beträgt bei km 38,0-39,0 ca. 520 m.
„Grünes Band“ (DE 5537-452)	EU-VSG	Die Entfernung zwischen Vorhaben und FFH-Gebiet beträgt bei km 9,0-11,5 ca. 380 m und bei km 11,5-13,0 ca. 420 m.

EU-VSG = europäisches Vogel-Schutzgebiet

Der Vorhabenträger hat im Rahmen der Vorprüfungen zu dem FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5383-302) die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen nicht ausschließen können und daher bei diesem Gebiet eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

(2) Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

Für folgendes FFH-Gebiete wurden die Erhaltungsziele von dem Vorhabenträger richtig und vollständig erfasst und der Vorhabenträger konnte im Rahmen der Verträglichkeitsprüfungen nachvollziehbar und vertretbar darstellen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der maßgeblichen Bestandteile durch das Vorhaben zu erwarten sind:

Tabelle 14: Natura 2000-Gebiete und Objekte, für die im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden konnten

Gebiet/Objekt (Nummer)	Typ	Lage des Vorhabens / Entfernung zum Vorhaben	Wirkfaktoren	Maßnahmen
„Eger- und Röslautal“ (5383-302)	FFH	Die Entfernung zwischen Vorhaben und FFH-Gebiet beträgt bei km 41,0-44,0 0 m.	4-1.2 (Fallenwirkung/ Individuenverluste) 5-1 (Akustische Reize – Schreckwirkung/ Dauerlärm), 5-2 (Optische Reizauslöser/ Bewegungen), 5-4 (Erschütterungen/ Vibrationen)	V _{AR1b} , V _{AR3a} , V _{AR4} , V _{AR6} , V _{AR8}

FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5383-302)

Das planfestgestellte Vorhaben quert das FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5383-302) zwischen km 41,0 und 44,0 in offener und geschlossener Bauweise. Der Mindestabstand zwischen dem Erdkabel-Trassenverlauf und der Gebietsgrenze für den in offener Bauweise geplanten Abschnitt beträgt ca. 3 m. Die geschlossene Bauweise findet an zwei Stellen durch

Bohrpressung statt. Die am nächsten zum FFH-Gebiet gelegene Stelle liegt in etwa 40 m Entfernung (Querung C1-Q_021). Der Mindestabstand zwischen der Querung C1-QO_041 beträgt ca. 149 m.

Für das FFH-Gebiet können vom Vorhaben ausgehende indirekte, baubedingte Beeinträchtigungen charakteristischer Arten der Lebensraumtypen (LRT) 3260 (Eisvogel), 6510 (Wachtelkönig) und 91E0* (Grauspecht) und Arten nach Anhang II der FFH-RL (Biber, Fischotter, Mopsfledermaus) nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Wirkweiten sowie der Entfernung des FFH-Gebietes zum Vorhaben sind Beeinträchtigungen durch die Wirkfaktoren 4-1.2, 5-1, 5-2 und 5-4 möglich. Eine mögliche Betroffenheit durch den Wirkfaktor 3-3 kann ausgeschlossen werden, da innerhalb der Schutzgebietsgrenzen keine Bauwasserhaltung notwendig ist. Die nächstgelegenen Bohrgruben im Rahmen der offenen bzw. geschlossenen Bauweise liegen in einer Entfernung von ca. 450 m. Der Vorhabenträger hat zudem dargelegt, dass die Effekte der Bauwasserhaltung nicht über natürliche Schwankungen hinaus.

Für die **Eisvögel (Alcedo atthis)** wurde nachvollziehbar hergeleitet, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen (Akustische Reize - Teilaspekt Schreckwirkung/ Dauerlärm (Wirkfaktor 5-1) in Kombination mit optischen Reizauslösern / Bewegungen (Wirkfaktor 5-2)) auszuschließen sind. Eine zwischen dem Vorhaben und dem LRT der Art liegende Sichtverschattung durch eine Gehölzreihe vermindert die akustischen und optischen Reize in ausreichendem Maße, sodass nicht davon auszugehen ist, dass die vergleichsweise unempfindlichen Eisvögel aufgrund der verbleibenden Schreckwirkung ihr Revier oder ihre Jungen verlassen.

Für die Vogelart **Wachtelkönig (Crex crex)** hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen (Akustische Reize - Teilaspekt Dauerlärm (Wirkfaktor 5-1)) auszuschließen sind. In dem FFH-Gebiet kommt lediglich ein Individuum vor. Ein potenzielles Brutvogelvorkommen innerhalb der artspezifischen Wirkweite ist nicht bekannt und eine Ansiedlung mangels geeigneter Habitats in der Nähe der Bohrgrube nicht anzunehmen.

Für die Art **Grauspecht (Picus canus)** wurde nachvollziehbar dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störung (Akustische Reize - Teilaspekt Dauerlärm (Wirkfaktor 5-1)) auszuschließen sind. Innerhalb des maximalen Wirkraums von 400 m ist mit Brutvögeln nicht zu rechnen. Potenzielle Habitatflächen des LRT liegen in ca. 80 m Entfernung von der nächstgelegenen Bohrgrube. Zwar stört der Dauerlärm unter Umständen den Grauspecht bei der Revierbesetzung und Balz. Die Jungenaufzucht wird hingegen nicht gestört. Zudem ist nur ein Teil potenzieller Habitats betroffen und es stehen Ausweichmöglichkeiten außerhalb der Isophone zur Verfügung.

Für die Art **Biber (Castor fiber)** wurde nachvollziehbar dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen auf potenziell vorkommende Biberindividuen innerhalb des artspezifischen Wirkraums von 100 m ausgeschlossen werden können. Einer Fallenwirkung bzw. Individuenverluste (Wirkfaktor 4-1.2) kann unter Anwendung der Maßnahme V_{AR}6c (Aufstellen von Tiereschutzzäunen (offene Bauweise) für Biber und Fischotter) entgegengewirkt werden. Akustische Reize - Teilaspekt Schreckwirkung (Wirkfaktor 5-1) in Kombination mit optischen Reizauslösern / Bewegungen (Wirkfaktor 5-2), die sich möglicherweise auf sich ansiedelnde Biber auswirken, können unter Anwendung der Maßnahme V_{AR}3a (Vergrämung des Bibers und des Fischotters (mit Start bis spätestens Ende März)) ausgeschlossen werden.

Für die Art **Fischotter (*Lutra lutra*)** wurde ebenso nachvollziehbar dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen (Akustische Reize - Teilaspekt Schreckwirkung (Wirkfaktor 5-1) in Kombination mit optischen Reizauslösern / Bewegungen (Wirkfaktor 5-2) sowie Fallenwirkung/ Individuenverluste (Wirkfaktor 4-1.2)) auszuschließen sind, wenn Auswirkungen auf potenzielle Fischotter-Vorkommen und ein Ansiedeln des Fischotters im 100-m-Wirkraum durch die rechtzeitige Vornahme der Maßnahmen V_{AR}6c und V_{AR}3a verhindert werden.

Für die Art **Mopsfledermaus (*Barbastelle barbastellus*)** wurde nachvollziehbar dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor 5-4 Störung – Erschütterungen/ Vibrationen ausgeschlossen sind, da keine Hinweise für ein potenzielles Vorkommen innerhalb der artspezifischen Wirkweite von max. 100 m vorliegen.

Für die Art **Kammolch (*Triturus cristatus*)** wurde nachvollziehbar dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor 4-1.2 – Fallenwirkung/ Individuenverluste ausgeschlossen sind, da keine Hinweise für ein potenzielles Vorkommen innerhalb der artspezifischen Wirkweite von max. 100 m vorliegen.

Ansonsten liegen die Schutzgebietsgrenzen bzw. LRT-Flächen außerhalb der maximalen Wirkräume der Wirkfaktoren, oder die Schutz- und Erhaltungsziele sind gegenüber den jeweiligen Wirkfaktoren nicht empfindlich (Fische, Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere). Die außerhalb der Gebietsgrenzen liegenden Lebensräume und -arten werden angesichts der Kleinräumigkeit und Kurzweiligkeit der Maßnahmen nicht beeinträchtigt. Auch eine mögliche Kumulation mit anderen Vorhaben führt somit nicht zur Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle.

Fazit

Die für das FFH-Gebiet „Eger- und Röslautal“ (DE 5383-302) durchgeführte Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung ergibt damit insgesamt, dass das Projekt SuedOstLink/SuedOst-Link+ im Abschnitt C1 unter Berücksichtigung der getroffenen Annahmen und Vermeidungsmaßnahmen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Bestandteile des Gebietes führt.

c) Besonderer Artenschutz

Das planfestgestellte Vorhaben steht auch in Einklang mit den zwingend zu beachtenden Vorgaben des Artenschutzrechts.

(aa) Rechtliche Grundlagen

Näher zu prüfen war nur das besondere Artenschutzrecht, da im Bereich der Planung und Zulassung von Vorhaben das allgemeine Artenschutzrecht letztlich ohne Relevanz ist. Das allgemeine Artenschutzrecht beansprucht zwar ebenfalls strikte Geltung, doch stehen die Verbote des § 39 Abs. 1 BNatSchG unter dem Vorbehalt des vernünftigen Grundes, der hier mit dem Bau und Betrieb von Infrastrukturvorhaben im Sinne dieser Vorschrift gegeben ist.¹⁸⁸ Weitergehende Verbote sieht zwar § 39 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG vor. Hiervon regelt jedoch § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG für die nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffe – wie im vorliegenden Fall (s. dazu auch B.IV.4.f))– eine Legalausnahme.

¹⁸⁸ Lau, in Frenz/Müggenborg, BKom BNatSchG, 3. Aufl. 2021, § 39 Rn. 7.

Demnach bedurften vorliegend lediglich die Vorgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG einer eingehenderen Prüfung. Die Vorschrift sieht in Bezug auf die besonders geschützten Arten Zugriffsverbote vor. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist zwar handlungsbezogen ausgestaltet und kennt kein spezielles Prüferfordernis wie bspw. § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG, doch ist nach ständiger Rechtsprechung in der Vorhabenzulassung gleichwohl zu prüfen, ob das Vorhaben zur Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führt.¹⁸⁹

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG 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 aus 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.

Welche Arten besonders geschützt sind, regelt § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG. Welche Arten streng geschützt sind, ergibt sich aus § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

Hinzu kommt, dass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG gemäß Absatz 5 Satz 1 der Vorschrift für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 diese Verbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5 gelten. Ausweislich des Satzes 5 sind im Anwendungsbereich des § 44 Abs. 5 BNatSchG nur die in Anhang IV Buchst. a FFH-RL aufgeführten Tierarten, die europäischen Vogelarten und die Arten näher zu prüfen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Da eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch nicht erlassen wurde, beschränkt sich das prüfpflichtige Artenspektrum mithin auf die Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Da es sich vorliegend um ein nach § 17 Abs. 1 BNatSchG zugelassenes Vorhaben handelt, konnte sich folglich hinsichtlich der nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen die besondere artenschutzrechtliche Prüfung auf diese Arten beschränken. Für die Zwecke der besonderen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde zunächst unterstellt, dass es sich bei allen artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen des Vorhabens um unvermeidbare Beeinträchtigungen im Sinne des § 15 Abs. 1 BNatSchG handelt. Ob dies tatsächlich der Fall ist, wurde sodann im Rahmen der Eingriffsregelung geprüft (s. B.IV.4.f)).

Die Eröffnung des Anwendungsbereichs des § 44 Abs. 5 BNatSchG bewirkt darüber hinaus noch weitere Privilegierungen. So liegt nach Satz 2 der Vorschrift ein Verstoß gegen

- das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko

¹⁸⁹ Siehe nur BVerwG, Urt. v. 12.08.2009 – 9 A 64.07, NuR 2010, 276, Rn.37; BVerwG, Urt. v. 18.03.2009 – 9 A 39.07, NVwZ 2010, 44, Rn. 43.

für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

- das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- das Verbot nach Absatz 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können gemäß § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Zudem gelten nach § 44 Abs. 5 S. 4 BNatSchG für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchst. b FFH-RL aufgeführten Arten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Neben den ausdrücklich in § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG genannten „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ (im Folgenden: CEF-Maßnahmen) können zur Verhinderung des Eintritts von Verbotsverwirklichungen auch sonstige Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden, obgleich dies nicht explizit geregelt ist.¹⁹⁰ Es stellt aus Sicht des Artenschutzes nämlich keinen Unterschied dar, ob die durch ein Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen von vornherein als artenschutzrechtlich unproblematisch einzustufen sind oder ob sie diese Eigenschaft erst dadurch erlangen, dass entsprechende Schutzvorkehrungen angeordnet und getroffen werden.¹⁹¹

Grundvoraussetzung für eine belastbare artenschutzrechtliche Prüfung ist indes zunächst das Wissen darum, welche gegenüber den Wirkungen des Vorhabens empfindlichen prüfrelevanten besonders geschützten Arten im Wirkraum des Vorhabens überhaupt vorkommen. Dabei gilt anders als im europäischen Gebietsschutzrecht nicht der Maßstab der Gewissheit, sondern der Maßstab der praktischen Vernunft.¹⁹² Was genau vor diesem Hintergrund ermittelt werden muss, hängt von den naturräumlichen Gegebenheiten sowie den zu erwartenden Auswirkungen des betreffenden Vorhabens ab.¹⁹³ Die Ermittlungen müssen nicht erschöpfend sein, sondern nur so weit gehen, dass die Intensität und Tragweite der Beeinträchtigung erfasst werden können.¹⁹⁴ Sie müssen dabei dem grundsätzlich individuenbezogenen Schutzansatz des besonderen Artenschutzes Rechnung tragen. Dazu sind Daten erforderlich, denen sich in

¹⁹⁰ Vgl. BVerwG, Urt. v. 06.11.2013 – 9 A 14.12, BVerwGE 148, 373, Rn. 111; BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, NVwZ 2016, 1710, Rn. 144.

¹⁹¹ Vgl. BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, BVerwGE 128, 1, Rn. 53.

¹⁹² BVerwG, Urt. v. 27.11.2018 – 9 A 8.17, BVerwGE 163, 380, Rn. 123; BVerwG, Urt. v. 9.7.2009 – 4 C 12.07, NVwZ 2010, 123, Rn. 45.

¹⁹³ BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274, Rn. 54.

¹⁹⁴ BVerwG, Urt. v. 12.03.2008 – 9 A 3.06, BVerwGE 130, 299, Rn. 243.

Bezug auf den UR die Häufigkeit und Verteilung der geschützten Arten sowie deren Lebensstätten entnehmen lassen.¹⁹⁵ Regelmäßig geboten sind die Auswertungen vorhandener Erkenntnisse und Bestandserfassungen vor Ort. In den meisten Fällen wird erst eine aus diesen beiden Quellen gewonnene Gesamtschau eine hinreichende Erkenntnisgrundlage verschaffen.¹⁹⁶ Wird auf vorhandene Erkenntnisse zurückgegriffen, ist auf eine ausreichende Aktualität der Datengrundlage zu achten. Soweit allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen, Habitatsprüchen und erforderlichen Vegetationsstrukturen sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein oder Nicht-Vorhandensein bestimmter Arten zulassen, können die entsprechenden Schlussfolgerungen gezogen und späteren Beurteilungen zugrunde gelegt werden.¹⁹⁷ Es kann zudem mit Prognosewahrscheinlichkeiten, Schätzungen und – soweit der Sachverhalt dadurch angemessen erfasst werden kann – auch Worst-Case-Annahmen gearbeitet werden.¹⁹⁸ Im Einzelfall können auch Stichproben ausreichend sein.¹⁹⁹ Ebenso kann von Untersuchungen Abstand genommen werden, von denen keine weitergehenden Erkenntnisse zu erwarten sind.²⁰⁰

Soweit und solange es noch an gesicherten Methodenstandards und Erkenntnissen hinsichtlich der Bestandserfassung oder der Bewertung von Befunden fehlt, kommt der Planfeststellungsbehörde eine naturschutzfachliche Einschätzungsprärogative zu, namentlich bei der Quantifizierung möglicher Betroffenheiten und bei der Beurteilung ihrer populationsbezogenen Wirkungen.²⁰¹ Liegen der behördlichen Beurteilung artenschutzrechtlicher Fragen im Auftrag des Vorhabenträgers von Fachgutachtern erstellte Ausarbeitungen zugrunde, die Angaben zur Methodik sowie Bezugnahmen auf Werke über Methodenstandards oder Leitfäden enthalten, und so grundsätzlich Aufschluss über die bei ihrer Erstellung angewendeten Methoden und die damit erzielten Ergebnisse gewähren, so kann sich die Planfeststellungsbehörde diesen Ausarbeitungen anschließen; die dafür tragenden wesentlichen Erwägungen hat sie indes schriftlich zu dokumentieren.²⁰²

Unter Beachtung all dessen war festzustellen, dass das planfestgestellte Vorhaben nicht zur Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führt. Daher stellte sich auch nicht die Frage nach einer etwaigen Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG oder Befreiung gemäß § 67 Abs. 2 BNatSchG von den Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Dies gilt ausnahmslos auch für die Brut-, Zug- und Rastvogelarten.

(bb) Methodik

Das methodische Vorgehen des Artenschutzfachbeitrags (Teil H) orientiert sich an den Vorgaben der BNetzA in der Festlegung des Untersuchungsrahmens gemäß § 20 Abs. 3 NABEG und berücksichtigt mit der Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf“ (2020) die für Bayern geltenden methodischen Vorgaben²⁰³. Um der Planfeststellungsbehörde die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu ermöglichen, hat der Vorhabenträger zunächst das Grundartenspektrum (Arten des Anhangs IV der FFH-RL, Europäische

¹⁹⁵ BVerwG, Urt. v. 09.07.2009 – 4 C 12.07, NVwZ 2010, 123, Rn. 44.

¹⁹⁶ BVerwG, Urt. v. 12.08.2009 – 9 A 64.07, BVerwGE 134, 308, Rn. 38.

¹⁹⁷ BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274, Rn. 54.

¹⁹⁸ BVerwG, Urt. v. 12.08.2009 – 9 A 64.07, BVerwGE 134, 308, Rn. 38.

¹⁹⁹ BVerwG, Urt. v. 09.07.2009 – 4 C 12.07, NVwZ 2010, 123, Rn. 44.

²⁰⁰ BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274, Rn. 54.

²⁰¹ BVerwG, Urt. v. 23.4.2014 – 9 A 25.12, BVerwGE 149, 289, Rn. 90; siehe hierzu auch BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, 1 BvR 595/14, BVerfGE 149, 407 ff.

²⁰² NdsOVG, Urt. v. 25.10.2018 – 12 LB 118/16, juris, Rn. 212.

²⁰³ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage H, Kap. 1.4, Abb. 1.

Vogelarten im Sinne des Art. 1 VSch-RL), also die prüfrelevanten Arten, ermittelt, anhand welcher die für das Vorhaben planungsrelevanten Arten (d. h. die im Rahmen der Planfeststellung zu berücksichtigenden Arten) wie nachfolgend dargestellt identifiziert wurden.

Zunächst wurde der UR ermittelt, welcher vom Koppelpunkt/NVP B von der Landesgrenze Thüringen/Bayern bis in den Raum Marktredwitz zum Koppelpunkt/NVP C2 und befindet sich innerhalb der Bundesländer (respektive Freistaats/Freistaaten) Bayern, Sachsen und Thüringen. Der Definition des URs wurde die aus der technischen Planung hervorgehende Trasse des vorliegenden Abschnitts C1 zugrunde gelegt, die sich innerhalb des in der Bundesfachplanung nach § 12 NABEG festgelegten Trassenkorridors (fTK; Breite 1.000 m) befindet. Daneben orientiert sich der UR an den Wirkweiten der im Vorhaben relevanten Wirkfaktoren, wodurch sich Wirkungsbereiche beidseits der durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Bereiche (Arbeitsflächen sowie Zuwegungen über deren Ausdehnung hinaus ergeben. Hierbei wurden die mit der Umsetzung des Vorhabens verbundenen bau- und anlage- und bedingten Auswirkungen ermittelt, die eine Relevanz für Tiere und Pflanzen der vorliegend einer näheren Prüfung zu unterziehenden besonders geschützten Arten haben können. Entsprechend der festgestellten maximalen Wirkweite wurde der UR 500 m beidseitig des ca. 45 m breiten Arbeitsstreifens und sämtlicher Arbeitsflächen sowie der Zuwegungen definiert.

Ausgehend davon erfolgte im Rahmen der Identifizierung der planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten eine Ermittlung der im UR des Vorhabens potenziell oder nachweislich vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten nach Art. 1 VSch-RL. Grundlagen hierfür bildeten umfangreiche Kartierungen sowie die Habitatpotenzialanalyse anhand derer flächendeckende Aussagen zu den Vorkommen und zur Abwesenheit von planungsrelevanten Arten im UR möglich sind. Für die ermittelten planungsrelevanten Arten wurde im Anschluss eine Empfindlichkeitsbewertung durchgeführt, die diejenigen Tier- und Pflanzenarten ermittelte, bei denen es durch die Art des Vorhabens mit seinen spezifischen Wirkfaktoren und Wirkweiten zum Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kommen kann. Als Grundlage für die Einstufung artspezifischer Empfindlichkeiten dienten dem Vorhabenträger dabei die Angaben zur Ökologie der Arten u. a. aus der Datenbank FFH-VP-Info des BfN (BFN 2020) oder zahlreichen Standardwerken aus der Planungspraxis. Diejenigen Arten, für die solche Beeinträchtigungen nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden konnten, wurden in die Prüfung auf Verbotstatbestände (Risikoeinschätzung; nächster Schritt) überführt. Nachgewiesene bzw. potenziell vorkommende Arten, die keine Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens aufweisen, wurden dagegen von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen.

Die Regierung von Oberfranken hat im Erörterungstermin am 14.11.2023 kritisiert, dass die in den Unterlagen gemäß § 21 NABEG ausgewiesenen CEF-Maßnahmenflächen der Vorhaben und des OBR teilweise identisch sind. Hiermit einher ging die Forderung, dass die CEF-Flächen der Vorhaben und des OBR getrennt zu halten sind. Der Vorhabenträger hat den Einwand zur Kenntnis genommen und erklärt, dass die Planer der Vorhaben und des OBR gemeinsame Abstimmungen vornehmen, um ggf. bestehende Überschneidungen der CEF-Maßnahmenflächen aufzulösen. Im Rahmen der Deckblattländerung I vom 25.03.2024 hat der Vorhabenträger zudem alle zur Umsetzung der A_{CEF}-Maßnahmen in den Maßnahmenblättern²⁰⁴ vorgesehenen Suchräume durch Optionsflächen ersetzt, bereits angegebene Optionsfläche angepasst und hinsichtlich der Maßnahmen A_{CEF}5b, A_{CEF}8, A_{CEF}13, A_{CEF}19a und A_{CEF}24a auch

²⁰⁴ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 5.13 bis 5.28.

konkrete Flächen benannt, sodass – soweit bisher Überschneidungen der CEF-Maßnahmenflächen des Vorhabens und des Ostbayernrings bestanden haben sollten – diese jedenfalls dadurch aufgelöst wurden.

Ausgehend davon war hinsichtlich der in den nachfolgenden Kapiteln genannten Arten näher zu prüfen, ob das planfestgestellte Vorhaben zur Verwirklichung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führt. Dabei relevante Wirkbeziehungen sind u.a. die Tötung von Individuen durch den Bau der Erdkabel im Zuge der Gehölzbeseitigung und Baufeldfreimachung. Gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG liegt – wie eingangs dargelegt – ein Verstoß des Tötungs- und Verletzungsverbots nach Absatz 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigungen durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen vermieden werden kann. Wann das Tötungsrisiko signifikant erhöht ist, lässt sich nicht im strengen Sinne „beweisen“, sondern unterliegt einer wertenden Betrachtung.²⁰⁵ Das mit dem Vorhaben verbundene Risiko darf nicht den Risikobereich übersteigen, der mit einem solchen Vorhaben im Naturraum immer verbunden ist. Dies folgt aus der Überlegung, dass es sich bei den Lebensräumen der gefährdeten Tierarten nicht um „unberührte Natur“ handelt, sondern um von Menschenhand gestaltete Naturräume, die aufgrund ihrer Nutzung durch den Menschen ein spezifisches Grundrisiko bergen, das nicht nur mit dem Bau neuer Verkehrswege, sondern z.B. auch mit dem Bau von Windenergieanlagen oder eben auch Hochspannungsleitungen verbunden ist.²⁰⁶ Es ist daher bei der Frage, ob das Vorhaben zu einer signifikanten Risikoerhöhung führt, nicht außer Acht zu lassen, dass solche Vorhaben zur Ausstattung des natürlichen Lebensraums der Tiere gehören und somit besondere Umstände hinzutreten müssen, damit von einer signifikanten Gefährdung durch das Vorhaben gesprochen werden kann.²⁰⁷ Es ist nicht die Intention des Tötungs- und Verletzungsverbots, menschliches Verhalten im Rahmen des sozial Üblichen und von der Allgemeinheit Gebilligten, also sozialadäquates Verhalten zu unterbinden.²⁰⁸ Fehlt es an einem auf den Zugriff auf Tiere besonders geschützter Arten gerichteten Handeln und erhöht sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko nicht mehr, als dies mit typischen menschlichen Aktivitäten im Naturraum immer verbunden ist, handelt es sich um sozialadäquates Verhalten.²⁰⁹

Das Abstellen auf eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos ändert indes nichts an dem individuenbezogenen Schutzansatz des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, wie auch der Wortlaut des § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG ausdrücklich klarstellt. Wie sich die Verletzung oder Tötung auf die Population auswirkt, ist mithin irrelevant.²¹⁰ Das hindert indes nicht daran, bei der wertenden Bestimmung der Signifikanz auch Kriterien im Zusammenhang mit der Biologie der jeweiligen Art zu berücksichtigen.²¹¹ Anhand dieses allgemeinen, nicht jedoch anhand eines im Umfeld des konkreten Vorhabens bereits anderweitig gesteigerten Verletzungs- und Tötungsrisikos bemisst sich die Signifikanz der Risikoerhöhung.²¹² Wichtige

²⁰⁵ OVG LSA, Ur. v. 20.01.2016 – 2 L 153/13, juris, Rn. 65.

²⁰⁶ BVerwG, Beschl. v. 8.3.2018 – 9 B 25.17, juris, Rn. 11; BVerwG, Ur. v. 10.11.2016 – 9 A 18.15, BVerwGE 156, 215, Rn. 83.

²⁰⁷ BVerwG, Ur. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, BVerwGE 155, 91, Rn. 141.

²⁰⁸ BVerwG, Ur. v. 06.04.2017 – 4 A 16.16, NuR 2018, 225, Rn. 74.

²⁰⁹ BVerwG, Ur. v. 10.11.2016 – 9 A 18.15, BVerwGE 156, 215, Rn. 83.

²¹⁰ NdsOVG, Ur. v. 27.08.2019 – 7 KS 24/17, juris, Rn. 280.

²¹¹ BVerwG, Ur. v. 06.04.2017 – 4 A 16.16, NuR 2018, 225, Rn. 75.

²¹² BVerwG, Beschl. v. 20.03.2018 – 9 B 43.16, juris, Rn. 53.

Kenngrößen für die Bestimmung der Signifikanz sind dabei neben den artspezifischen Verhaltensweisen und der Biologie der Art die zeitgleiche Anwesenheit einer großen Anzahl von Tieren im Gefahrenbereich des Vorhabens bzw. die Häufigkeit, mit der die Tiere den Gefahrenbereich des Vorhabens frequentieren oder sich sonst hier aufhalten.²¹³

Was darüber hinaus die baubedingte Tötung von prüfrelevanten Tieren angeht, so gilt diesbezüglich ebenfalls § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG. Wie dargelegt, ist die danach erforderliche signifikante Risikoerhöhung erst dann gegeben, wenn es um Tiere geht, die aufgrund ihrer Verhaltensweisen im Vorhabenbereich ungewöhnlich stark von den Risiken der mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen betroffen sind, sich diese Risiken auch durch die konkrete Ausgestaltung des Vorhabens einschließlich etwaiger Schadensbegrenzungsmaßnahmen nicht beherrschen lassen und es somit zu einer deutlichen Steigerung des Tötungs- und Verletzungsrisikos kommt, die nicht mehr unterhalb des Gefahrenbereichs bleibt, der mit dem betreffenden Vorhaben im Naturraum immer verbunden ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden.²¹⁴ Verbleiben nur wenige einzelne Tiere unerkannt im Baufeld, so wird jene Schwelle nicht überschritten, auch wenn einzelne dieser Tiere verletzt oder getötet werden.²¹⁵

Um die vorstehend erläuterte Schwelle in Bezug auf potenziell im UR vorkommende und gemäß Anlage 1 zu § 1 BArtSchV besonders geschützte Ameisenarten nicht zu überschreiten, hat der Vorhabenträger unter A.VI.1.c)(9) die Ausarbeitung und Umsetzung von Schutzmaßnahmen unter Einbeziehung des Ameisenschutzware Landesverband Bayern e. V. sowie der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zugesagt. Die Zusage gewährleistet aus Sicht der Planfeststellungsbehörde, dass baubedingt kein Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf die in Anlage 1 zu § 1 BArtSchV genannten Ameisenarten zu erwarten ist. Der Vorhabenträger hat in den Antragsunterlagen nachvollziehbar dargelegt, dass die Ökologische Baubegleitung die gegebene Zusage wird umsetzen können. Hierfür spricht, dass gerade das Erkennen unvorhergesehener Beeinträchtigungen und Probleme sowie die Entwicklung und Abstimmung von Gegenmaßnahmen, ggf. in Abstimmung mit den zuständigen Behörden, zu den Aufgaben der Ökologischen Baubegleitung gehört.²¹⁶

(cc) Säugetiere

Näher untersucht wurden die in Anhang IV FFH-RL gelisteten Säugetiere Biber, Fischotter, Haselmaus und diverse Fledermausarten.

Im UR weisen Biber und Fischotter (letzterer potenziell) eine flächendeckende Verbreitung auf. Daher wird an allen geeigneten Gewässern ein Vorkommen angenommen.²¹⁷ Auf zwei Probeflächen östlich von Hof konnten Nachweise für Haselmausvorkommen erbracht werden. Insgesamt zeigen die Ergebnisse keine flächendeckende Verbreitung der Haselmaus an, wenngleich die Habitateignung in deutlich mehr Flächen gegeben ist.²¹⁸

Für den UR im vorliegenden Abschnitt liegen Nach- bzw. Hinweise für 17 planungsrelevante Fledermausarten vor

²¹³ Lau, in: Frenz/Müggenborg, BKom BNatSchG, 3. Aufl. 2021, § 44 Rn. 67.

²¹⁴ BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274, Rn. 91.

²¹⁵ BVerwG, Urt. v. 10.11.2016 – 9 A 18.15, BVerwGE 156, 215, Rn. 83.

²¹⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 1.1.

²¹⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage H3, Kap. 1.1.25 und 26.

²¹⁸ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage H3, Kap. 1.1.27.

Tabelle 15: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Säugetieren unter den Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotstatbestand
Biber (<i>Castor fiber</i>)	1-1, 3-1, 4-1.2, 5-1, 5-2	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1b, VAR3a, VAR6c, VAR7c	nein
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	1-1, 3-1, 4-1.2, 5-1, 5-2	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1b, VAR3a, VAR6c, VAR7c	nein
Haselmaus (<i>Muscardinus avelanarius</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR2c, VAR3, VAR6, VAR7, VAR10, ACEF5b, ACEF13	nein
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9, ACEF1	nein
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9, ACEF10	nein
Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9, ACEF10	nein
Breitflügel- fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	VAR1a	nein
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9, ACEF10	nein
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/ CEF-Maßnah- men	Eintritt Verbotstat- bestand
Bartfleder- maus (<i>Myotis mystacinus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9	nein
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9, ACEF10	nein
Abendseg- ler (<i>Nyctalus noctula</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9, ACEF10	nein
Klein- abendseg- ler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9, ACEF10	nein
Rauhautfle- dermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BnatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9	nein
Mopsfle- dermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BnatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BnatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9, ACEF10	nein
Mückenfle- dermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9	nein
Zwergfle- dermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	VAR1a	nein
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	VAR1a	nein
Zweifarb- fle- dermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	VAR1a	nein
Nordfleder- maus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	4-1.2, 5-4	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	VAR1a	nein

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Individuenverluste können baubedingt bei der offenen und geschlossenen Bauweise und für Nebenanlagen im direkten Eingriffsbereich und mit einer Wirkweite von 100 m für Haselmaus, Biber und Fischotter auftreten. Sollten Biberburgen oder Fischotterbauten in Wirkweite zu den Vorhaben festgestellt werden, erfolgt durch die Maßnahme V_{AR}3a eine Vergrämung, um eine mögliche Verletzung oder Tötung für Biber oder Fischotter ausschließen zu können. Sollte eine Jungenaufzucht für Biber und Fischotter in Wirkweite zu den Vorhaben nicht ausgeschlossen werden können, wird die Auslösung des Verbotstatbestands durch eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V_{AR}1b) verhindert, indem die Baumaßnahmen in diesen Bereichen nur außerhalb der Zeiten zur Jungenaufzucht erfolgen.

Für die Haselmaus wird eine Vermeidung von Schädigungen oder Tötungen durch eine Kleintiergerechte Baustellenfreimachung (Maßnahme V_{AR}2c) gewährleistet. Die Maßnahme wird unterstützt durch die Ökologische Baubegleitung (V1). Betriebsbedingt kann es außerdem zu Individuenverlusten der Haselmaus durch Pflegearbeiten mit Gehölzentfernungen im Schutzstreifen kommen. Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann durch die Maßnahme V_{AR}10 (Vermeidung betriebsbedingter Schädigungen von planungsrelevanten Arten) bei allen drei Arten verhindert werden.

Eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme ist lediglich im Bereich von Nebenanlagen gegeben. Durch die großen Aktionsräume von Haselmäusen, Bibern und Fischottern ist eine räumliche Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dennoch weitergegeben. Eine temporäre Flächeninanspruchnahme durch die Anlage von Arbeits- und Lagerflächen, Zuwegungen und BE-Flächen kann in seltenen Fällen eine mögliche Beeinträchtigung bei Biberröhren bedingen. Ebenso ist eine temporäre Flächeninanspruchnahme sowie eine direkte Veränderung der Vegetations- und Biototypstrukturen und damit eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Haselmäusen möglich. Eine Vermeidung der Schädigung erfolgt durch die Maßnahme V_{AR}2c durch eine kleintiergerechte Baustellenfreimachung für die Haselmaus.

Diese Vermeidungsmaßnahme wird bei Erfordernis mit den Maßnahmen A_{CEF}5b und A_{CEF}13 durch die Anlage von Ausgleichshabitaten sowie die Anbringung von Haselmauskästen kombiniert, um die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren. Die Umsetzung dieser CEF-Maßnahmen ist im Abschnitt C1 bei linearen Strukturen in einer Gesamtlänge von 335 m sowie bei flächigen Strukturen mit einer Gesamtgröße von 245 m² anzuwenden. Für die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wird ein Ersatz im Verhältnis von 1:1 angesetzt, da es sich bei den betroffenen linearen Strukturen um Hecken handelt und die flächigen Strukturen als Habitate mit sehr hohem Habitatpotenzial eingestuft wurden. Es werden unter Berücksichtigung des räumlichen Zusammenhangs und der Ausdehnung der Habitate zudem vier Haselmauskästen ausgebracht. Ein Verlust von Biberröhren durch eine Veränderung vom Boden bzw. des Untergrundes oder eine Flächeninanspruchnahme lässt sich ebenfalls aufgrund des Trassenverlaufs ausschließen, so dass hier keine Maßnahmen notwendig sind.

Fledermäuse

In allen Gilden der Fledermäuse kann es im direkten Eingriffsbereich zu Individuenverlusten durch Fallenwirkung / Individuenverlust kommen. Bei starken baubedingten Erschütterungseignissen kann es bei Fledermäusen Erschütterung / Vibrationen in Winterquartieren durch

das Aufwachen und eventuelle Fluchtreaktionen zu Verletzungen oder Tötungen von Individuen kommen. Im UR wurden keine Winterquartiere festgestellt. Ein Individuenverlust durch eine Störung auf Wochenstuben ergibt sich als unwahrscheinlich, da ein häufiger Wochenstubenwechsel bei den meisten Fledermausarten ohnehin üblich ist, so dass ein einfaches Ausweichen auf ein anderes Wochenstubenquartier möglich ist. Im Bereich von Gehölzeingriffen und somit bei Wochenstubenquartieren kann durch die Maßnahme V_{AR}1a (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung inkl. Besatzkontrolle) das Risiko von Verletzungen, Tötungen oder erheblichen Störungen durch eine Besatzkontrolle der Quartiere im Herbst sowie ein Verschluss von unbesetzten Quartieren ausgeschlossen werden. Die Bauzeit wird im Bereich von Gehölzeingriffen auf den Winter beschränkt

Bei Baumbewohnenden Arten sowie bei Baum-/Gebäudebewohnenden Arten kann es zusätzlich durch eine direkte Flächeninanspruchnahme oder einer Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen zu einer Zerstörung oder Schädigung von potenziellen Winterquartieren oder Wochenstuben kommen. Sollte eine Schädigung oder Zerstörung von Quartieren Vorhabenbedingt nicht umgangen werden können, können im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen A_{CEF}8 Ersatzquartiere geschaffen werden. Bei einem Verlust von Habitaten sowie Quartieren kann zusätzlich die Maßnahme A_{CEF}9 (Sicherung von Altwaldbeständen) umgesetzt werden. Bei einem Verlust essenzieller Nahrungshabitate sollten waldgeprägte Jagdhabitate (A_{CEF}10) optimiert werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gebäudebewohnenden Arten sind hiervon nicht betroffen, so dass CEF-Maßnahmen für diese Gilde entfallen können, ohne dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschädigt werden.

Im Hinblick auf die Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse hat die Regierung von Oberfranken in ihrer Stellungnahme vom 21.07.2023 sowie im Erörterungstermin am 14.11.2023 angemerkt, dass die Wirksamkeit der Maßnahme A_{CEF}8 davon abhängt, ob im Bereich der vorgesehenen CEF-Flächen eine Kastentradition vorliegt. Diese Information sei dem Maßnahmenkonzept des Vorhabenträgers jedoch nicht zu entnehmen. Der Vorhabenträger hat dem entgegengehalten, dass die Etablierung einer Kastentradition in Fachkreisen lediglich in Bezug auf den Ersatz von Wochenstubenquartieren als Wirksamkeitsvoraussetzung angesehen werde. Für die vom Vorhaben direkt Betroffenen potentiellen Fledermausquartiere läge ein Nachweis von Wochenstuben jedoch nicht vor. Als Tagesverstecke würden die im Rahmen der Maßnahme A_{CEF}8 vorgesehenen Fledermauskästen zügig angenommen werden, weshalb von der Wirksamkeit der Maßnahme auch ohne Vorliegen einer Kastentradition auszugehen sei. Die Regierung von Oberfranken ließ im Erörterungstermin erkennen, dass diese Argumentation sie nicht von der Wirksamkeit der Maßnahme A_{CEF}8 überzeuge. Sie sehe vielmehr weiterhin die Notwendigkeit eines vom Vorhabenträger zu erbringenden Nachweises, dass Kästen von den regionalen Fledermauspopulationen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten angenommen würden. Dieser Wirksamkeitsnachweis liegt nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde vor. Die Maßnahme A_{CEF}8 ist ausschließlich erforderlich, um Habitatverluste baumbewohnenden sowie baum- und gebäudebewohnender Arten auszugleichen bzw. die Funktionen verlorengegangener Habitate zu ersetzen.²¹⁹ In Übereinstimmung mit der Regierung von Oberfranken bejaht die jüngere Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts das grundsätzliche Erfordernis einer artspezifischen Betrachtungsweise, um die Wirksamkeit von Fledermauskästen als CEF-Maßnahme zu bewerten.²²⁰ Die Planfeststellungsbehörde erachtet es insoweit als zulässig, zur Einschätzung der Wirksamkeit von Fledermauskästen für die im UR

²¹⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage H, Kap. 4.2.4.

²²⁰ BVerwG, Urteil v. 31.03.2023 – 4 A 10/21 –, juris, Rn. 94 f.

betroffenen Fledermausarten auf die Bewertung einschlägiger Leitfäden zur Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen sowie andere sachkundige Veröffentlichungen zurückzugreifen. Die Leitfäden zur Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen aus Nordrhein-Westfalen²²¹ und Rheinland-Pfalz²²² sowie andere sachkundige Veröffentlichungen²²³ belegen, dass die im UR nachgewiesenen baumbewohnenden sowie baum- und gebäudebewohnenden Arten Fledermauskästen jedenfalls als Ersatz für verlorengegangene Baumquartiere akzeptieren. Die Wirksamkeitsprognose der Maßnahme A_{CEF}8 wird nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde außerdem dadurch begünstigt, dass die Maßnahme stets gepaart mit der Maßnahme A_{CEF}9 (Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus) angewendet wird. Einer längerfristigen Kastentradition zum Nachweis dieser Akzeptanz bedarf es daher aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht. Anhaltspunkte dafür, dass dies fachlich unververtretbar wäre, sind weder ersichtlich noch hat sie die Regierung von Oberfranken vorgetragen.

Insgesamt tritt für 20 potenzielle Fledermausquartiere im vorliegenden Abschnitt C1 vorgezogener Ausgleichsbedarf ein (darunter zwei nachgewiesene Wochenstubennachweise für das Braune Langohr). Die potenziellen Quartiere verteilen sich auf 14 Bäume im Abschnitt C1. Für 17 potenzielle Quartiere ist ein dauerhafter Ersatz in Form von Kästen notwendig. Im Hinblick auf drei (potenzielle) Quartiere (darunter die zwei nachgewiesenen Wochenstuben), die aufgrund von Störungen infolge von Erschütterungen (ihre Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätten temporär verlieren können, kommt ebenfalls Maßnahme A_{CEF}8 in Form einer temporären Ausführungsvariante zum Einsatz. Der vorgezogene Ausgleich von Baumhöhlen mittels Fledermauskästen erfolgt im Verhältnis 1:5. Um den Fortpflanzungserfolg sowie das Nahrungs- und Rückzugsangebot für die von Quartierverlusten potenziell betroffenen Waldfledermäuse (nur in Wäldern gelegene Baumhöhlen) langfristig im räumlichen Zusammenhang zu essenziellen Quartier- oder Habitatverlusten weiterhin zu gewährleisten, werden geeignete Waldbestände aus der Nutzung genommen und gesichert (insgesamt 6.000 m²; A_{CEF}9 – Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus). Diese Maßnahme findet nur Anwendung bei dauerhaftem Verlust des Quartiers bzw. Höhlenbaumes. Der Einsatz der Maßnahme A_{CEF}10 infolge des Eingriffs in hochwertige Nahrungshabitate umfasst im vorliegenden Abschnitt insgesamt 11,4 ha.

Den Forderungen der Regierung von Oberfranken hinsichtlich der Markierung/Kennzeichnung der Bäume für Nistkästen und der Dokumentation der Lage der Maßnahmen A_{CEF}8, A_{CEF}13, A_{CEF}19a/b und A_{CEF}21a/b wird durch entsprechende Nebenbestimmungen (Kap. A.V.1.g)) Rechnung getragen. Des Weiteren hat der Vorhabenträger entsprechend dem Hinweis der Regierung von Oberfranken sicherzustellen, dass die Anbringung von Nisthilfen für kollisionsgefährdete Vogel- und Fledermausarten nicht innerhalb eines Umkreises von 1.500 Metern um errichtete Windenergieanlagen sowie nicht innerhalb von Gebieten erfolgt, die in einem Raumordnungsplan oder in einem Flächennutzungsplan für die Windenergienutzung ausgewiesen sind.

²²¹ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen, 2013.

²²² Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz, Leitfaden CEF-Maßnahmen, Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Rheinland-Pfalz, 2021.

²²³ Zum Beispiel: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/liste>).

Durch die Zuordnung vorhabenimmanenter, artenschutzrechtlicher und CEF-Maßnahmen kommt es nicht zum Eintritt von Verbotstatbeständen bei Säugetieren.

(dd) Käfer

Als einzige nach der Relevanzprüfung verbleibende planungsrelevante Art ist der Eremit im Weiteren auf Verbotstatbestände zu untersuchen. Im Rahmen der durchgeführten Kartierungen wurden auf 20 Probeflächen im Abschnitt C1 Altholzbestände aufgenommen, die sich potenziell als Habitatbäume xylobionter Käfer eignen. Direkt von den Vorhaben betroffen ist ein abgestorbener Hochstumpf einer Weide, der in der temporären Arbeitsfläche erfasst wurde. Eine Untersuchung auf das Vorkommen xylobionter Käfer erbrachte keinen Nachweis des Eremiten, dennoch kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden

Tabelle 16: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Reptilien unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie

Art	Wirkfaktor	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs- maßnahme	Eintritt Verbots- tatbestand
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR7}	nein

Vor allem bei Nebenanlagen kann es durch Überbauung / Versiegelung im direkten Eingriffsbereich zu einer Inanspruchnahme von Habitatbäumen des Eremiten kommen. Baubedingt kann vor allem im Zuge der Baufeldfreimachung bei der offenen Bauweise eine direkte Veränderung der Vegetation- und Biotopstrukturen eintreten, womit ein Habitatverlust in Form von Gehölzbeseitigungen von passenden Habitatbäumen einhergeht. Einer der potenziellen Habitatbäume (in Kilometerabschnitt 9,0 – 9,5) ist durch seinen geringen Brustumfang und damit sein wahrscheinlich geringes Alter als unwahrscheinlich für eine Besiedelung anzusehen und bedarf daher keiner weiteren Betrachtung hinsichtlich dieses Teilaspekts. Die technische Planung sieht eine Umgehung des möglichen Habitatbaumes in Kilometerabschnitt 53,5 – 54 vor, so dass Individuenverluste auch hier ausgeschlossen werden können. Zusätzlich wird vorsorglich die Maßnahme V_{AR7} (Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietsschutz) durchgeführt, durch welche eine Beeinträchtigung des potenziellen Habitatbaumes mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Durch das Vorhaben entstehen für den Eremiten keine erheblichen Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber bau- und betriebsbedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es ergibt sich kein Verdacht auf einen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG.

(ee) Libellen

Als einzige nach der Relevanzprüfung verbleibende planungsrelevante Art ist die Große Moosjungfer im Weiteren auf Verbotstatbestände zu untersuchen. Für die Große Moosjungfer wurden im UR jedoch keine Kartierungen durchgeführt, da eine physische Betroffenheit ökologisch hochwertiger Gewässer aufgrund der Umgehung durch die Trasse auszuschließen ist.

Die Große Moosjungfer ist laut der Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie des BfN (2019a) im Untersuchungsgebiet verbreitet. Daher wird auf allen geeigneten Flächen ein Vorkommen angenommen

Tabelle 17: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Reptilien unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie

Art	Wirkfaktor	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungsmaßnahme	Eintritt Verbotsstatbestand
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	3-3	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 11	nein

Durch Wasserhaltungsmaßnahmen können durch eine Abnahme des Grundwasserspiegels in seltenen Fällen Fortpflanzungsstätten und somit zu einer Auswirkung auf Larven- und Eiablagegewässer der Großen Moosjungfer kommen. Sollte es im Rahmen der Bauausführung zu möglichen Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang innerhalb der Wirkweite des Wirkfaktors kommen, wird eine Schädigung oder Tötung durch eine Versickerung von abgepumpten Wasser in Richtung des potenziell betroffenen Gewässers (V_{AR}11 - Maßnahmen bei der Bauwasserversickerung) verhindert. Dieses Vorgehen ist anzuwenden, wenn sich zum Zeitpunkt der Bauausführung ein Gewässer in der Wirkweite des Wirkfaktors 3-3 befindet, welches einen niedrigen Wasserstand aufweist oder aufgrund dessen Größe ein signifikantes Absinken der Gewässeroberkante nicht auszuschließen ist. Darüber hinaus sind Vorkehrungen zur flächigen Versickerung von aus Baugruben gefördertem Grundwasser innerhalb der standardisierten technischen Ausführung in Anlage I3 geregelt (VstA1 -Maßnahmen bei der Bauwasserhaltung und -einleitung).

Durch das Vorhaben entstehen für die Große Moosjungfer keine erheblichen Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber bau- und betriebsbedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es ergibt sich kein Verdacht auf einen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG.

(ff) Reptilien

Im Abschnitt C1 konnten an fünf Transekten sowie in der Umgebung von zwei weiteren Transekten Nachweise für Zauneidechsenvorkommen erbracht werden. Die Nachweise umfassen ein Gebiet westlich von Regnitzlosau und ein Gebiet westlich von Rehau sowie ein Gebiet nördlich von Kirchenlamitz und zwei Gebiete bei Marktleuth. Die Zauneidechse scheint entlang der Trasse nur punktuell verbreitet zu sein, jedoch ist an Bahntrassen, in strukturreichem Offenland und in offenen Waldlebensräumen in geeigneten Expositionen überall ein Vorkommen anzunehmen.

Tabelle 18: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Reptilien unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie

Art	Wirkfaktor	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungsmaßnahme	Eintritt Verbotsstatbestand
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	1-1, 2-1, 3-1, 4-1.2	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR2b, VAR6b, VAR7b, ACEF5a, ACEF6, ACEF7	nein

Tötungen und Verletzungen von Individuen durch baubedingte Stürze in Kabelgräben, in Baugruben oder durch den Einsatz von Maschinen und Fahrzeugen werden durch eine Kleintiergerechte Baustellenfreimachung (Maßnahme VAR2b) durch kombinierte Methoden wie Abfangen und Vergrämungen vermieden. Baufeldfreimachungen richten sich nach den Fortpflanzungs- und Entwicklungszeiten der Zauneidechse. Die Schädigung einzelner Individuen und wertvoller Habitate kann effektiv durch die Maßnahme VAR7b durch die Aufstellung von Schutzzäunen zum Habitat- Vegetations- und Gebietsschutz vermieden werden. Durch die Ausweisung von Bautabubereichen in den Bereichen der Habitate werden Individuenverluste, temporäre Änderungen der Strukturen und baubedingte Flächeninanspruchnahmen in sensiblen Bereichen vermieden.

Falls in Einzelfällen essenzielle Habitate verloren gehen sollten, kann durch eine Kombination der CEF-Maßnahmen ACEF5a (Anlage von Ausgleichshabitaten für Reptilien), ACEF6 (Schaffung von Eiablageplätzen für die Zauneidechse), und ACEF7 (Aufwertung der Lebensräume für Reptilien) ein ausreichender Ausgleich für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse geschaffen werden. Insgesamt wurde für die Zauneidechse ein vorgezogener Ausgleichsbedarf von 7,4 ha festgestellt (ACEF7). Die Gesamtzahl an Sonderstrukturen auf diesen Flächen beträgt 74 Steinhäufen, 74 Totholzhaufen (jeweils ACEF5a) und 25 Sandhaufen (ACEF6; 22 à 160 qm und 3 à 100 qm).

Durch das Vorhaben entstehen für die Zauneidechse keine erheblichen Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber bau- und betriebsbedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es ergibt sich kein Verdacht auf einen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG.

(gg) Amphibien

Nach der Relevanzprüfung verbleiben die sechs planungsrelevanten Arten Kammolch, Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch und Moorfrosch, bei welchen ein möglicher Eintritt von Verbotstatbeständen durch eine vertiefende Konfliktanalyse näher geprüft wurden.

Hinweise auf ein Kammolch-, Wasserfrosch-, Knoblauchskröten-, Kreuzkröten- sowie Moorfroschvorkommen innerhalb und/oder in der Nähe des Untersuchungsraums lagen bereits vor.

Für den Kammmolch sind Nachweise südwestlich von Sachsgrün in der Nähe des URs bekannt. Auch im südlichen Abschnitt gibt es Hinweise auf ein Kammmolchvorkommen in der Nähe des URs nördlich von Marktredwitz. Im nördlichen Teil des Abschnitts wurde der Kleine Wasserfrosch östlich der Trasse zwischen Degel und Gutenfürst nachgewiesen. Im südlichen Teil des Abschnitts kommt der Kleine Wasserfrosch westlich von Höchstädt im Fichtelgebirge bis südwestlich von Thiersheim vor. Im nördlichen Teil des Abschnitts wurde die Knoblauchkröte nordwestlich von Rehau nachgewiesen. Bei Hebanz wurde die Kreuzkröte ebenso nachgewiesen wie im südlichen Teil des Abschnitts westlich von Thiersheim. Südöstlich von Kirchenlamitz wurde der Moorfrosch nachgewiesen. Im südlichen Teil des Abschnitts kommt der Moorfrosch südlich von Grafenreuth vor. Weitere Vorkommen dieser Arten entlang der Trasse sind anzunehmen.

Hinweise auf Vorkommen des Laubfroschs innerhalb und in der Nähe des Untersuchungsraums liegen nicht vor, ein Vorkommen der Art ist unwahrscheinlich. Im Rahmen der Habitatpotenzialanalyse wurden Vorkommen entlang der Trasse angenommen.

Lediglich an 16 der im Abschnitt C1 untersuchten 96 Querungen sind Wanderkorridore oder Teillebensräume von Amphibien potenziell betroffen, sofern die Ausführung der Vorhaben in offener Bauweise erfolgt.

Tabelle 19: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Amphibien unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie

Art	Wirkfaktor	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungsmaßnahme	Eintritt Verbotstatbestand
Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	1-1, 2-1, 3-1, 3-3, 4-1.2	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 2a, V _{AR} 6a, V _{AR} 11	nein
Kleiner Wasserfrosch (<i>Pelophylax lessonae</i>)	1-1, 2-1, 3-1, 3-3, 4-1.2	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 2a, V _{AR} 6a, V _{AR} 11	nein
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	1-1, 2-1, 3-1, 3-3, 4-1.2	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 2a, V _{AR} 6a, V _{AR} 11	nein
Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)	1-1, 2-1, 3-1, 3-3, 4-1.2	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 2a, V _{AR} 6a, V _{AR} 11	nein
Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	1-1, 2-1, 3-1, 3-3, 4-1.2	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 15a, V _{AR} 16 a, V _{AR} 17	nein
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	1-1, 2-1, 3-1, 3-3, 4-1.2	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	V _{AR} 2a, V _{AR} 6a, V _{AR} 11	nein

Art	Wirkfaktor	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs- maßnahme	Eintritt Verbots- tatbestand
		§44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG		

In einzelnen Fällen können sich Veränderungen der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse negativ auf Larven- und Eiablagegewässer von Amphibien auswirken und damit zur Austrocknung von deren Bruthabitaten führen. Diese Auswirkungen sind allerdings nur baubedingt und damit zeitlich begrenzt. Eine Tötung oder Verletzung hierdurch kann durch eine Versickerung von abgepumptem Wasser in Richtung des potenziell betroffenen Gewässers verhindert werden (V_{AR}11 - Maßnahmen bei der Bauwasserversickerung). Dieses Vorgehen ist anzuwenden, wenn sich zum Zeitpunkt der Bauausführung ein Gewässer in der Wirkweite befindet, welches einen niedrigen Wasserstand aufweist oder aufgrund dessen Größe ein signifikantes Absinken der Gewässeroberkante nicht auszuschließen ist. Darüber hinaus sind Vorkehrungen zur flächigen Versickerung von aus Baugruben gefördertem Grundwasser innerhalb der standardisierten technischen Ausführung in Anlage I3 geregelt (V_{stA}1 - Maßnahmen bei der Bauwasserhaltung und -einleitung).

Im Zuge der Baumaßnahmen werden Tötungen von Individuen durch eine Kleintiergerechte Baustellenfreimachung in der Ausführungsvariante für Amphibien (V_{AR}2a) vermieden. Hierbei muss die Gehölzentnahme zeitlich artspezifisch angepasst werden. Für den Kammmolch, den Kleinen Wasserfrosch sowie den Laubfrosch muss die Gehölzentnahme ab November bis Mitte Februar erfolgen. Für den Moorfrosch muss eine Entnahme bereits vor Januar erfolgen, da dann bereits eine Wanderung zu den Laichgewässern stattfinden kann. Erst nach den Wanderungszeiten werden die Stubben und Gehölze entfernt. So kann eine Tötung von Individuen sowohl während der Winterruhe als auch während der Wanderungszeiten vermieden werden. Diese Maßnahme wird mit der Maßnahme V_{AR}6a (Aufstellen von Tierschutzzäunen für Amphibien) kombiniert. Hierbei wird durch Amphibienschutzzäune zu den jeweiligen Hauptwanderungszeiten eine Rückwanderung und ein Eindringen der Amphibien in die Baustellenbereiche unterbunden, so dass Individuenverluste im Zuge der Baumaßnahmen vermieden werden. Die Amphibienschutzzäune werden artspezifisch angepasst. Die Maßnahme V1 (Ökologische Baubegleitung) unterstützt die sonstigen anzuwendenden Maßnahmen und ist so ebenfalls unter die Maßnahmen zu zählen, welche das Eintreten eines Schädigungstatbestandes verhindern.

In Bezug auf die Knoblauchkröte ist zu beachten, dass diese im Boden überwintert und damit auch auf Ackerflächen im Umfeld von geeigneten Laichgewässern vorkommt. Speziell für diese Art ist im Rahmen der Ausführung von Maßnahme V_{AR}2a sichergestellt, dass Eingriffe in den Boden erst nach dem Ende der Winterruhe durchgeführt werden.

Durch das Vorhaben entstehen für die im Abschnitt C1 vorkommenden Amphibienarten keine erheblichen Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands einer lokalen Population führen könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Arten gegenüber bau- und betriebsbedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen sind. Es ergibt sich kein Verdacht auf einen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind im UR nicht notwendig, da Amphibienhabitate sowie z. B. Laichgewässer durch den Trassenverlauf ausreichend umgangen werden und unter Berücksichtigung der vorgenannten V-Maßnahme keine Auswirkungen auf Gewässer verbleiben.

(hh) **Schmetterlinge**

Als einzige nach der Relevanzprüfung verbleibende planungsrelevante Art war der Nachtkerzenschwärmer auf Verbotstatbestände zu untersuchen. Der Nachtkerzenschwärmer ist laut der Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie des BfN (2019a) im Untersuchungsgebiet verbreitet. Daher wird auf allen geeigneten Flächen ein Vorkommen angenommen.

Tabelle 20: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß §44 Abs. 1 BNatSchG zu den Schmetterlingen unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie

Art	Wirkfaktor	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungsmaßnahmen	Eintritt Verbotsstatbestand
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2,	§44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 2d, V _{AR} 7d, V _{AR} 10	nein

Durch eine baubedingte Flächeninanspruchnahme kann es temporär sowie, im Bereich von Nebenanlagen, auch dauerhaft zu einem Verlust der Lebensraumfunktion von Fortpflanzungs- Nahrungs- und Ruhestätten kommen. Ebenso ist eine Verschlechterung oder ein Verlust von Habitatstrukturen bzw. Wirtspflanzen durch direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen betriebsbedingt durch Pflegemaßnahmen im Schutzstreifen und temporär durch eine Baufeldfreimachung möglich. Bei einer Betroffenheit von Standorten von Wirtspflanzen kommt i. d. R. die Maßnahme V_{AR}2d (Kleintiergerechte Baustellenfreimachung) zum Einsatz. Mittels zeitlich gesteuerter Mahd von potenziellen Habitaten mit geeigneten Wirtspflanzen kann im Zuge dieser Maßnahme sichergestellt werden, dass die Vegetationsstandorte zum Zeitpunkt des Eingriffs in den Oberboden nicht durch die Art besiedelt sind und sich somit keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Baufeld befinden. Die Wirtspflanzen des Nachtkerzenschwärmers gelten als häufig und weit verbreitet, während die Art selbst ein von Jahr zu Jahr volatiles Verbreitungsmuster zeigt. Zudem sind die Imagines hoch mobil, sodass die Falter geeignete Standorte von Wirtspflanzen auch über größere Entfernungen erreichen können. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt unter diesen Voraussetzungen im räumlichen Zusammenhang somit gewahrt. Zur Vermeidung betriebsbedingter Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt die Maßnahme V_{AR}10 (Vermeidung betriebsbedingter Schädigungen von planungsrelevanten Arten) zum Einsatz. Für die zeitlich gesteuerte Mahd im Schutzstreifen gelten die Hinweise zum Fortbestand der Fortpflanzungs- und Ruhestätten analog zu baubedingten Verlusten.

Sollten wertvolle Habitate des Nachtkerzenschwärmers nicht im direkten Eingriffsbereich liegen, so kann ein Einfluss auf die Wirtspflanzen und damit die Habitate außerdem durch eine

Ausweisung von Bautabubereichen im Rahmen der Maßnahme V_{AR}7d (Aufstellen von Schutz-
zäunen zum Habitat- Vegetations- und Gebietsschutz) erfolgen.

Durch das Vorhaben entstehen für den Nachtkerzenschwärmer keine erheblichen Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten. Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber bau- und betriebsbedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist. Es ergibt sich kein Verdacht auf einen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

(ii) Brut-, Rast- und Zugvögel

Durch umfangreiche Kartierungen (Brutvogelkartierungen, Verhaltensbeobachtungen, etc.) konnten im UR 90 Brutvogelarten (bzw. Arten mit Revierverhalten) nachgewiesen werden.²²⁴ Durch die Auswertung von Recherchedaten (z. B. Fundpunktdaten der Behörden, SDB sowie Managementpläne der FFH- und Vogelschutzgebiete) konnten Hinweise auf Vorkommen von 40 weiteren Arten ermittelt werden. Von den insgesamt 130 nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Brutvogelarten sind insgesamt 88 Arten im Folgenden näher zu betrachten. Für diese planungsrelevanten Arten erfolgte eine artspezifische Empfindlichkeitseinstufung gegenüber den maßgeblichen Wirkungen. Die Empfindlichkeitsabschätzung erfolgt nur für die Arten und Wirkungen, die sich anhand der o. g. Kriterien als relevant für eine artspezifische Prüfung der Verbotstatbestände erwiesen haben und innerhalb des UR nachweislich oder potenziell vorkommen.

Tabelle 21: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Europäischen Brutvogelarten

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs- /CEF-Maß- nahmen	Eintritt Verbots- tatbestand
Alpenbirkenzeisig (<i>Acanthis cabaret</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 1c, V _{AR} 10	Nein
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5- 1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 1c, V _{AR} 10, V _{AR} 4,	Nein
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 1c, V _{AR} 10, V _{AR} 4,	Nein
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5- 1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	V _{AR} 1c, V _{AR} 10, V _{AR} 4,	nein

²²⁴ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L5.2.2.

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotsstatbestand
		§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG		
Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR10	nein
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4, ACEF22c	nein
Dohle (<i>Coloeus monedula</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4, ACEF19b	nein
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR10	nein
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR4	nein
Erlenzeisig (<i>Spinus spinus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR10	nein
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4, ACEF24a	nein
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4, VAR10	nein
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, ACEF19	nein
Fichtenkreuzschnabel (<i>Loxia curvirostra</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c	ja
Flussregenpfeifer	1-1, 2-1, 4-1.2	-	-	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs- /CEF-Maß- nahmen	Eintritt Verbots- tatbestand
(<i>Charadrius dubius</i>)				
Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	-	nein
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, ACEF19b	nein
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4, VAR10	nein
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4, VAR10	nein
Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4, ACEF22c	nein
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4, ACEF19b	nein
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, ACEF21a	nein
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, ACEF21a	nein
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	4-1.2, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4, ACEF19a	nein
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	5-1, 5-2	-	-	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs- /CEF-Maß- nahmen	Eintritt Verbots- tatbestand
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR10	nein
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5- 1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, ACEF19b	nein
Karmingimpel (<i>Carpodacus erythri- nus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5- 1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR10	nein
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5- 1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4, VAR10, ACEF22a	nein
Klappergrasmücke (<i>Sylvia corruca</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR10	nein
Kleinspecht (<i>Dryo- bates minor</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c	nein
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR4	nein
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	4-1.2, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4	nein
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR4	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotsstatbestand
		§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG		
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR10, VAR4	nein
Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)	5-1, 5-2	-	-	nein
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4, ACEF19a	nein
Mittelspecht (<i>Dendrocoptes medius</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	-	nein
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR10	nein
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR10	nein
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR10	nein
Rauhfußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, ACEF19b	nein
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4, ACEF24b (ACEF24a)	nein
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR4	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotsstatbestand
		§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG		
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4	nein
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	4-1.2, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1c	nein
Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4	nein
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	VAR10	nein
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	4-1.2, 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, ACEF21a	nein
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1 ₇	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, ACEF21a	nein
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c	nein
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	4-1.2, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	-	nein
Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1c, ACEF19b	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotsstatbestand
		§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG		
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, ACEF19b	nein
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, VAR10	nein
Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR4	nein
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, ACEF19b	nein
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C	nein
Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, VAR10	nein
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, ACEF19a	nein
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, VAR4, ACEF24b (ACEF24a)	nein
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1C, VAR4, ACEF22c	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs- /CEF-Maß- nahmen	Eintritt Verbots- tatbestand
		§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG		
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 1c, A _{CEF} 19b	nein
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	-	-	nein
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 1c, V _{AR} 7, A _{CEF} 19a	nein
Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 1c, V _{AR} 10, A _{CEF} 21b	nein
Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	-	nein
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	5-1	-	-	nein
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 1c, A _{CEF} 19b	nein
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 1c, V _{AR} 4	nein
Wiesenschaftstelze (<i>Motacilla flava</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 1c, V _{AR} 4, A _{CEF} 22c (A _{CEF} 24a)	nein
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	V _{AR} 4	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotsstatbestand
		§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG		

In den Formblättern der Anlage H3 der Unterlage H wurden die Zugriffsverbote mit Blick auf die Avifauna geprüft. Durch den Einbezug der jahreszeitlichen Bauzeitenregelung (V_{AR}1a), der Vergrämung von Brutvögeln (V_{AR}4) in Verbindung mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen in Form von künstlichen Nisthilfen (V_{CEF}19), Schaffung und Sicherung neuer Habitate (V_{CEF}21), Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen (A_{CEF}22c) sowie der Anlage von Buntbrachestreifen etc. auf Ackerflächen (V_{CEF}24) kommt es, mit Ausnahme von einer Art, nicht zum Eintritt von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG. Darüber hinaus werden über V_{AR}10 betriebsbedingte Schädigungen von planungsrelevanten Arten vermieden.

Die Regierung von Oberfranken hat kritisiert, dass für mehrere CEF-Maßnahmen lediglich Optionsflächen vorgesehen seien. Dies ermögliche es der Behörde nicht, die Wirksamkeit der Maßnahmen zu prüfen. Im Hinblick auf die Maßnahme A_{CEF}24a sei das besonders bedenklich, weil dort 39 Optionsflächen angegeben seien, von denen einige sich nach Einschätzung der Regierung von Oberbayern nur mäßig für einen vorgezogenen Ausgleich baubedingter Habitatverluste von Feldvögeln eigneten. Auch sei ungeklärt, ob bzw. für welche dieser Flächen eine rechtliche Sicherung bereits vorliege. Hiermit einher ging die Forderung, die CEF-Maßnahmenflächen zu konkretisieren. Der Vorhabenträger hat hierzu beim Erörterungstermin am 14.11.2023 erklärt, dass er die CEF-Maßnahmen im laufenden Planfeststellungsverfahren konkretisieren und sich diesbezüglich mit der Regierung von Oberfranken abstimmen wolle. Im Rahmen der Planänderung vom 25.03.2024 hat der Vorhabenträger alle zur Umsetzung der A_{CEF}-Maßnahmen²²⁵ vorgesehenen Suchräume durch Optionsflächen ersetzt, bereits angegebene Optionsfläche angepasst und hinsichtlich der Maßnahmen A_{CEF}5b, A_{CEF}8, A_{CEF}13, A_{CEF}19a und A_{CEF}24a auch konkrete Flächen benannt. Die Regierung von Oberfranken hat in ihrer Stellungnahme vom 12.06.2024 keine weiteren Vorbehalte gegen die Konzeption der A_{CEF}-Maßnahmen vorgetragen. Auch aus Sicht der Planfeststellungsbehörde kann somit von der Wirksamkeit der A_{CEF}-Maßnahmen ausgegangen werden. Sie trägt auch die Bewertung des Vorhabenträgers mit, dass in Bezug auf die Feldlerchen im UR aufgrund der Maßnahme A_{CEF}24a kein Eintritt von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten ist.

Die Regierung von Oberfranken erachtet den Umfang der Maßnahme A_{CEF}24b („Habitatoptimierungen auf Ackerflächen – Rebhuhn und Wachtel“) von je zwei Blühflächen mit den Maßen 20x30 m mit angrenzender Schwarzbrache von mindestens 3 m Breite pro Brutpaar, in Anbetracht der seitens des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) empfohlenen Mindestgröße der Maßnahme von 1 ha pro Rebhuhn/Wachtel Brutpaar, für zu gering, um die betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang i. S. d. § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG zu erfüllen. Die Regierung von Oberfranken hat dementsprechend die Anpassung des Maßnahmenumfangs gefordert. Der Vorhabenträger hat eine Anpassung mit der Begründung abgelegt, dass der vorgesehene Maßnahmenumfang aufgrund der vorliegend nachgewiesenen bzw. zu erwartenden niedrigen Anzahl von Brutpaaren beider Arten im Untersuchungsraum zur Erfüllung der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ausreiche. Insoweit seien Rebhühner in keiner

²²⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 5.13 bis 5.28.

einzigsten und Wachteln trotz des Vorliegens geeigneter Habitate lediglich in einzelnen Probe­flächen festgestellt worden, sodass die Kapazitätsgrenze für die Siedlungsdichte auch unter den gegebenen Umständen nicht erreicht werde. Weiter sei zu beachten, dass auch die im Zuge der großflächig umgesetzten Maßnahme A_{CEF}24a („Anlage von Lerchenfenstern und Blühstreifen - Feldlerche, Wiesenschafstelze“) optimierten Ackerflächen als Habitate für Reb­hühner und Wachteln geeignet seien und durch die Möglichkeit der Anlage von Lichtackern ein zusätzlicher Umfang von mind. 0,8 ha entstehe. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers. Die seitens des LANUV empfohlene Mindestgröße von 1 ha pro Brutpaar verfolgt den Zweck, dass bei einer entsprechenden Sied­lungsdichte von Brutpaaren eine ausreichende Flächenkapazität gewährleistet wird. Hieran bestehen vorliegend in Anbetracht der nur temporären Inanspruchnahme von geeigneten Ha­bitatflächen, des zeitlich versetzten Bauablaufs, der zudem teilweise außerhalb der Brutzeit stattfindet sowie der niedrigen Brutpaardichte keine Bedenken. Hinzu kommt, dass durch die Maßnahme A_{CEF}24a voraussichtlich mehr Kompensationsfläche geschaffen, als letztlich ggf. erforderlich sein wird und mangels gegenteiliger Anhaltspunkte von einer gegenseitigen Ver­grämung der Arten nicht auszugehen ist. Vor diesem Hintergrund sieht die Planfeststellungs­behörde keinen weiteren Regelungsbedarf.

Die Regierung von Oberfranken betrachtet ferner den im Maßnahmenblatt A_{CEF}21a („Schaf­fung und Sicherung neuer Habitate – Spechte“)²²⁶ zur Schaffung von stehendem Totholz/Ha­bitatbäumen für Spechte angegebenen Bruthöhendurchmesser (BHD) von 25-30 cm natur­schuttfachlich als nicht ausreichend und hat daher gefordert, den nach den Hinweisen zu Aus­gleichs- und Ersatzmaßnahmen im Wald des StMELF und StMUV (2013, UMS vom 16.07.2013) als naturschutzfachliche Qualitätsanforderung bei stehendem Totholz, Höhlen- und Biotopbäumen vorgesehenen BHD von > 40 cm anzusetzen. Der Vorhabenträger hat die grundsätzliche Sicherung von Bäume mit einem BDH > 40 cm und der absoluten Untergrenze eines BHD von 25-30 cm befürwortet. Im Zuge der Deckblattänderung hat er mehrere Maß­nahmenflächen ausgewiesen, die eine bessere Eignung aufweisen als die vorhabenbedingt betroffenen 4 Höhlenbäume. Insoweit handelt es sich bei den betroffenen Bäumen, um drei tote Bäume mit jeweils einem BHD von ca. 20 cm und einen Baum mit insgesamt neun Baum­höhlen (Kiefer mit BHD von ca. 60 cm). Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollzieh­baren Ausführungen des Vorhabenträgers und erachtet die Maßnahme A_{CEF}21a unter Beach­tung der Nebenbestimmung (A.V.1.f)(14)) aufgrund der ausgewiesenen Flächen mit geeig­neten Ersatzhabitaten als wirksam.

Darüber hinaus hat die Regierung von Oberfranken gefordert, dass soweit bislang noch nicht identifizierte Hostbäume von Greifvögeln sowie Höhlenbäume von Spechten und Eulen au­ßerhalb der Brutzeit gefällt werden sollen, es hierfür vorab einer gesonderten Prüfung und ggf. einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung oder Befreiung bedarf. Der Vorhaben­träger hat insoweit auf die Maßnahmen V_{AR}1c („Jahreszeitliche Bauzeitenregelung – Vögel“)²²⁷ und V1 („Ökologische Baubegleitung (ÖBB)“)²²⁸ verwiesen, wonach eine Überprüfung der Le­bensstätten in Form einer Besatzkontrolle durch ÖBB vorab stattfinde und Gehölzfällungen auch ohne den konkreten Nachweis von brütenden Brutvögeln grundsätzlich den Vorgaben der Maßnahme unterlägen. Damit ist der geforderten gesonderten Prüfung vorab genüge ge­tan. Für den Fall, dass nachträglich noch nicht identifizierte Horstbäume von Greifvögeln oder Höhlenbäume von Spechten und Eulen aufgefunden und außerhalb der Brutzeit gefällt werden

²²⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 5.23.

²²⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 3.3.

²²⁸ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 1.1.

sollen, wird per Nebenbestimmung das Erfordernis vorherigen Einholung erforderlicher artenschutzrechtlicher Ausnahmegenehmigungen oder Befreiungen bei der Planfeststellungsbehörde festgelegt (Kap. A.V.1.g)). Selbiges gilt hinsichtlich noch nicht identifizierter Höhlenbäume von Fledermäusen.

Für den Fichtenkreuzschnabel lässt sich ein bauzeitliches Restrisiko hinsichtlich des Eintretens des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG sowie das Eintreten des Schädigungstatbestandes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen V_{AR1c} (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung – Vögel; ggf. inkl. Besatzkontrolle) nicht ausschließen.²²⁹ Hintergrund ist, dass die Art über den gesamten Jahresverlauf brüten kann und aufgrund seiner starken Abhängigkeit vom mehrjährigen Zyklus der Fichtenmast (ca. alle drei bis vier Jahre) ein hochdynamisches räumliches und zeitliches Verteilungsmuster zeigt, sodass tatsächliche Vorkommen vorübergehenden und lediglich punktuellen Charakter besitzen. Zur Zeit der Fichtenmast kann es zu invasionsartigen Einflügen des Fichtenkreuzschnabels kommen²³⁰. Sofern es zu einem örtlichen und zeitlichen Zusammentreffen von Rodungsarbeiten mit der Fichtenmast und einer gleichzeitigen Brut der Art kommt, erweist sich die vorgesehene Bauzeitenregelung zum Schutz vor einem Verlust von Jungvögeln oder Gelegen sowie von besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten nur als bedingt wirksam.²³¹ Nach zutreffender Einschätzung des Vorhabenträgers kann die Wahrscheinlichkeit des Eintritts der Sonderkonstellation, dass der Bau der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a räumlich und zeitlich mit dem Eintreten der Fichtenmast und dem daraus folgenden Brutgeschäft des Fichtenkreuzschnabels zusammentrifft, zwar insgesamt als gering eingestuft werden.²³² Auch unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme kann in diesem äußerst seltenen Falle jedoch nicht mit letzter Sicherheit gewährleistet werden, dass keine besetzten Nester durch die Bauaktivitäten betroffen sein werden.

Unter der höchst vorsorglichen Annahme, dass beim Bau der Vorhaben durch die notwendigen Rodungen ggf. Individuen des Fichtenkreuzschnabels verletzt oder getötet und Brutstandorte zerstört werden könnten, hat der Vorhabenträger eine Prüfung der Voraussetzungen für ein Ausnahmeverfahren gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG durchgeführt. In der Prüfung hat er plausibel dargelegt, dass die Voraussetzungen auf Erteilung der artenschutzrechtlichen Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG gegeben sind.²³³ Dies sind:

- Darlegung des Interesses der öffentlichen Sicherheit i. S. d. § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG,
- Darlegung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses i. S. d. § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG,
- Nachweis, dass zumutbare Alternativen nicht gegeben sind,
- Plausible Darlegung, dass der Erhaltungszustand der Populationen des Fichtenkreuzschnabels sich auch ohne FCS-Maßnahmen nicht verschlechtert.

²²⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.5.1.

²³⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.5.1.1; Unterlage H3, Kap. 1.2.14.

²³¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.5.1.1; Unterlage H3, Kap. 1.2.14.

²³² Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.5.1.1; Unterlage H3, Kap. 1.2.14.

²³³ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.5; Unterlage H, Kap. 6.

Die Planfeststellungsbehörde folgt den insoweit nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers. Die Realisierung des Vorhabens Nr. 5 und Nr. 5a ist nach der ausdrücklichen gesetzlichen Festlegung in § 1 Abs. 2 Satz 1 NABEG und § 1 Abs. 1 Satz 2 BBPIG sowohl im Interesse der öffentlichen Sicherheit als auch aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses erforderlich.²³⁴

Der Nachweis, dass zumutbare Alternativen nicht gegeben sind, wurde erbracht. Insoweit wurden als räumliche Alternativen einerseits eine klein- bis großräumige Verschiebung der Trasse innerhalb (bzw. maximal knapp außerhalb) des festgelegten Trassenkorridors (fTK) bis hin zur Wahl alternativer Trassenkorridore aus der Bundesfachplanung nach § 8 NABEG bewertet sowie im Hinblick auf technische Alternativen eine verlängerte geschlossene Querung und der Bau einer Freileitung geprüft.²³⁵ Im Ergebnis zeigte sich im Rahmen einer Gesamtabwägung, dass die mit dem Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a verbundene Konfliktschwere für den Fichtenkreuzschnabel im Vergleich zu den ermittelten Konfliktschweren für die geprüften Alternativen auf gleichem Niveau eingestuft wurde, sodass selbst bei Eintritt der höchst vorsorglich angenommenen Sonderkonstellation keine dieser Alternativen signifikant weniger konfliktträchtig wäre.²³⁶

Zuletzt hat der Vorhabenträger nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde auch plausibel dargelegt, dass der Erhaltungszustand der Population des Fichtenkreuzschnabels sich auch ohne FCS-Maßnahmen nicht verschlechtert.²³⁷ Abzustellen ist insoweit nicht auf die Erhaltungssituation der lokalen Population,²³⁸ sondern es kommt darauf an, ob die Population, als deren Teil der lokale Bestand erscheint, in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet als lebensfähiges Element erhalten bleibt.²³⁹ Die Bestände des Fichtenkreuzschnabels gelten mit einem Bestand zwischen 5,8 und 13 Mio. Brutpaaren in Europa und 32.000 bis 85.000 Brutpaaren mit Stand 2016²⁴⁰ in Deutschland als stabil.²⁴¹ Nach Einflügen der Art kann es mitunter zu Brutansiedlungen von Individuen aus weit entfernten Regionen kommen.²⁴² Auch in Bayern weist der Bestand aufgrund dieser Anpassung des Fichtenkreuzschnabels an seinen Lebensraum eine große Spanne zwischen 10.000 und 18.500 Revieren auf.²⁴³ Der Bestand wird sowohl nach BAUER et al. (2012) als auch nach RUDOLPH et al. (2016) lang- und kurzfristig als stabil angesehen. Ebenso wird der Fichtenkreuzschnabel weder in Deutschland²⁴⁴ noch in Bayern²⁴⁵ auf der Roten Liste geführt und sein Erhaltungszustand wird in Bayern als günstig eingestuft. Das Bruthabitat der Art ist in ihren gesamten Vorkommensgebieten jedes Jahr von forstwirtschaftlichen Einschlügen in den Wintermonaten sowie von Windwürfen und Borkenkäferkalamitäten betroffen.²⁴⁶ Dieser Faktor, der für die Gesamtpopulation als wesentlich bedeutsamer einzustufen ist, als die Rodung in einem kleinen Bereich innerhalb eines Teilareals,

²³⁴ Vgl. BT-Drs. 19/7375, S. 67 zu § 1 S. 3 NABEG a.F.; BT-Drs. 17/6073, S. 23 zu § 1 Satz 3 NABEG.

²³⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.5.1.4; Unterlage H, Kap. 6.2.

²³⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.5.1.4.4; Unterlage H, Kap. 6.2.4.

²³⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.5.1.5; Unterlage H, Kap. 6.3.

²³⁸ Vgl. VGH München Ur. v. 29.03.2016 – 22 B 14.1875 ua, juris Rn. 69; Gellermann NuR 2009, 476, 479.

²³⁹ Vgl. BVerwG NVwZ 2010, 1221 Rn. 10; Gellermann, in: Landmann/Rohmer, UmweltR, 100. EL Januar 2023, § 45 BNatSchG, Rn. 30.

²⁴⁰ Vgl. hierzu 1995-1999: 27.000 bis 100.000 Brutpaare.

²⁴¹ BAUER et al. 2012; RYSLAVY et al. 2020.

²⁴² BAUER et al. 2012.

²⁴³ RUDOLPH et al. 2016.

²⁴⁴ Vgl. RYSLAVY et al. 2020.

²⁴⁵ Vgl. RUDOLPH et al. 2016.

²⁴⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.5.1.5; Unterlage H, Kap. 6.3.

scheint keinen negativen Einfluss auf die Population zu haben. Hieraus folgt, dass der Einfluss dieser Einzelmaßnahme ebenso keine Auswirkungen auf die Gesamtpopulation des Fichtenkreuzschnabels hat. Deshalb ist sicher davon auszugehen, dass ggf. durch die Realisierung des Vorhabens entstehende Einzelverluste keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Population in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet haben.

Als Ergebnis kann festgestellt werden, dass die gegenständlichen Vorhaben im Ergebnis zulassungsfähig sind.

(jj) Vogelarten in Lebensraumgilden

Nachfolgend werden die Zuordnung der ubiquitären europäischen Vogelarten zu den Lebensraumgilden (Tabelle 22) und die Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu diesen (Tabelle 23) dargestellt.

Tabelle 22: Zuordnung europäischer Vogelarten zu den Lebensraumgilden

Lebensraumgilde	Arten
Gilde der Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes	Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)
Gilde der Gehölzbrüter Halboffenland	Amsel (<i>Turdus merula</i>), Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Elster (<i>Pica pica</i>), Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachyactyla</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Girlitz (<i>Serinus serinus</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>), Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>), Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>), Weidenmeise (<i>Poecile montanus</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)
Gilde der Gehölzbrüter Wald	Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>), Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>), Haubenmeise (<i>Lophophanes cristatus</i>), Kernbeißer (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>), Sumpfmehse (<i>Poecile palustris</i>), Tannenhäher (<i>Nucifraga caryocatactes</i>), Tannenmeise (<i>Periparus ater</i>), Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>), Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>)
Gilde Gewässer und Verlandungszone	Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>), Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>), Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>),
Gilde Sonstige	Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)

Tabelle 23: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Europäischen Brutvogelarten

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotstatbestand
Gilde der Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR4	nein
Gilde der Gehölzbrüter Halboffenland	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR10, ACEF19b	nein
Gilde der Gehölzbrüter Wald	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR10	nein
Gilde Gewässer und Verlandungszone	1-1, 2-1, 4-12	-	-	nein
Gilde Sonstige	1-1, 2-1, 4-12	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	-	nein

Da im UR keine essenziellen Rastgebiete vorhanden sind, ergibt sich für die im UR vorkommenden planungsrelevanten Zug- und Rastvögel demnach kein Verdacht auf einen möglichen Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Nach Abwägung aller für und gegen das Vorhaben sprechenden Belange unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass nach Verwirklichung des hier planfestgestellten Vorhabens einschließlich der vorgesehenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen keine Beeinträchtigungen schutzwürdiger Interessen zurückbleiben werden, die die mit dem Vorhaben verfolgten bedeutsamen Allgemeinwohlbelange überwiegen könnten.

d) Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Im Wirkraum der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens befinden sich Landschaftsschutzgebiete (LSG) (B.IV.4.d)(aa)), Naturparke (B.IV.4.d)(bb)) und geschützte Landschaftsteile (B.IV.4.d)(cc)). Nationalparks und Biosphärenreservate sind hingegen nicht im Untersuchungsraum (UR) gelegen.²⁴⁷

²⁴⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 2.2.9.3.1.3; Unterlage I, Kap. 4.2.6.2.1.

Darüber hinaus sind hinsichtlich der im UR (bzw. im Richtung Osten auf 1.000 m erweiterten UR²⁴⁸) des planfestgestellten Vorhabens gelegenen nachfolgenden geschützten Teile mangels einer Flächeninanspruchnahme schon keine erheblichen Beeinträchtigungen zu befürchten.²⁴⁹

Tabelle 24: Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Geschützter Teil	Bezeichnung	Trassenkilometer von ... bis	Begründung
Nationales Naturmonument	„Grünes Band Thüringen“	0 bis 0,5	Keine Flächeninanspruchnahme aufgrund vollständiger Unterbohrung ²⁵⁰
Naturschutzgebiet (NSG)	„An der Ullitz“ (C 66)	9,5 bis 11,0	Keine Flächeninanspruchnahme, mindestens über 300 m Entfernung zur geplanten Trasse
Naturschutzgebiet (NSG)	„Feilebach“ (C 70)	11,5 bis 13,0	Keine Flächeninanspruchnahme, mindestens über 300 m Entfernung zur geplanten Trasse
Landschaftsschutzgebiet (LSG)	„Talsperre Dröda“ (C 61)	9,5 bis 11,0; 11,5 bis 13,0	Keine Flächeninanspruchnahme, mindestens über 300 m Entfernung zur geplanten Trasse
Naturdenkmal (ND)	„Schafhübel“ (ND-03762)	9,0	Keine Flächeninanspruchnahme, ND liegt ca. 30 m östlich des Arbeitsstreifens der geplanten Trasse
Naturdenkmal (ND)	„Doppelstämmige Föhre“ (ND-03426)	22,0	Keine Flächeninanspruchnahme, ND liegt ca. 35 m südlich einer Zuwegung und 380 m östlich der geplanten Trasse
Naturdenkmal (ND)	„Friedenseiche“ (ND-03427)	24,0	Keine Flächeninanspruchnahme, ND liegt ca. 515 m westlich der geplanten Trasse
Naturdenkmal (ND)	„Eiche“ (ND-03435)	26,5	Keine Flächeninanspruchnahme, ND liegt ca. 160 m westlich der geplanten Trasse
Naturdenkmal (ND)	„Hohe Warte“ (ND-03700)	53,0	Keine Flächeninanspruchnahme, ND liegt ca. 430 m östlich der geplanten Trasse
Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB)	„Feuchtfäche östlich Kienberg“ (LB-00739)	9,0 bis 9,5	Keine Flächeninanspruchnahme, GLB liegt ca. 280 m westlich der geplanten Trasse
Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB)	„Hangquellmoor südwestlich Vierschau“ (LB-00694)	18,5 bis 19,0	Keine Flächeninanspruchnahme, GLB liegt ca. 240 m östlich der geplanten Trasse

²⁴⁸ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage I, Kap. 4.2.6.1.

²⁴⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage I, Kap. 4.2.6.2.1; Unterlage F, Kap. 2.2.9.3.1; Unterlage F2.2.4.

²⁵⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage I, Kap. 5.2.6.1.1.1; Unterlage F, Kap. 2.2.9.3.1.2.

Geschützter Teil	Bezeichnung	Trassenkilometer von ... bis	Begründung
Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB)	„Feuchtwiese östlich Kautendorf“ (LB-00829)	20,0 bis 21,0	Keine Flächeninanspruchnahme, GLB liegt ca. 190 m westlich der geplanten Trasse
Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB)	„Serpentinitstandort nördlich Wurlitz“ (LB-00817)	23,0 bis 23,5	Keine Flächeninanspruchnahme, GLB liegt 460 m westlich der geplanten Trasse
Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB)	„Feuchtgebiet südöstlich von Tannenlohe“ (LB-00683)	28,5 bis 29,0	Keine Flächeninanspruchnahme, GLB liegt ca. 160 m östlich der geplanten Trasse

Eine Beeinträchtigung dieser geschützten Teile ist damit ausgeschlossen, sodass eine weitere Betrachtung unterbleiben konnte.

(aa) Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Landschaftsschutzgebiet „Fichtelgebirge“ (LSG-00449.01)

Das LSG „Fichtelgebirge“ wurde mit der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Fichtelgebirge“ im Gebiet des Regierungsbezirks Oberfranken vom 01.09.1990²⁵¹ (LSG-VO „Fichtelgebirge“) festgesetzt. Das LSG weist eine Größe von ca. 62.813 ha auf und ist in den Landkreisen Bayreuth, Hof, Kulmbach und Wunsiedel i. Fichtelgebirge in Bayern verortet. In § 3 der LSG-VO „Fichtelgebirge“ ist der Schutzzweck für das LSG niedergelegt. Dieser besteht darin,

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten und dauerhaft zu verbessern, insbesondere
 - erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu verhindern,
 - den Wald wegen seiner besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt zu schützen,
 - die heimischen Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume zu schützen,
2. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des für das Fichtelgebirge typischen Landschaftsbilds zu bewahren und
3. eingetretene Schäden zu beheben oder auszugleichen.

Gemäß § 26 Abs. 2 BNatSchG sind in einem LSG nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Gemäß § 5 der LSG-VO „Fichtelgebirge“ sind im LSG alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem in § 3 genannten besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere alle Handlungen, die geeignet sind, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild, den Naturgenuss oder den Zugang

²⁵¹ Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Fichtelgebirge“ im Gebiet des Regierungsbezirks Oberfranken vom 21.11.2000 (Oberfränkisches Amtsblatt Nr. 12/2000) in der vom 01.09.1990 an gültigen Fassung.

zur freien Natur zu beeinträchtigen. Ferner nimmt § 6 Abs. 1 Nr. 1 bis 12 der LSG-VO „Fichtelgebirge“ eine Auflistung erlaubnispflichtiger Maßnahmen im LSG vor. Insbesondere bedarf es gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2, 4, 7 und 8 der LSG-VO „Fichtelgebirge“ einer Erlaubnis für

- die Errichtung oder wesentliche Änderung von Straßen, Wege, Plätze [...] (Nr. 2),
- die Verlegung ober- oder unterirdisch geführter Draht-, Kabel- oder Rohrleitungen sowie das Aufstellen von Masten und Unterstützungen [...] (Nr. 4),
- die Beseitigung von landschaftsbestimmenden Bäumen, Hecken oder sonstigen Gehölzen außerhalb des Waldes [...] (Nr. 7),
- das Fahren mit Kraftfahrzeugen aller Art außerhalb von Straßen, Wegen oder Plätzen, das dortige Abstellen dieser [...] (Nr. 8).

Gemäß § 6 Abs. 2 S. 1 der LSG-VO „Fichtelgebirge“ ist die Erlaubnis zu erteilen, wenn das Vorhaben keine der in § 5 genannten Wirkungen hervorrufen kann oder diese Wirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können. Des Weiteren sind in § 7 Nr. 1 bis 7 der LSG-VO „Fichtelgebirge“ eine Reihe von Ausnahmen von den Beschränkungen der LSG-VO vorgesehen, die für das planfestgestellte Vorhaben jedoch nicht einschlägig sind. Darüber hinaus besteht nach § 8 der LSG-VO „Fichtelgebirge“ die Möglichkeit von den Verboten des § 5 eine Befreiung nach Maßgabe des Art. 49 BayNatSchG a.F.²⁵² zu erteilen. Nach Art. 72 Abs. 3 S. 1 Nr. 2, S. 3 GG hat jedoch die neuere Regelung des § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Vorrang, wonach eine Befreiung auf Antrag gewährt werden kann, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist.

Vorliegend wird durch den geplanten Trassenverlauf des planfestgestellten Vorhabens das LSG im Bereich der Trassenkilometer 29,5 bis 30,5; 33; 33,5 bis 44; 35,5 bis 36; 38,5 bis 39,5; 42,5 bis 43,5; 43,5 bis 44,5; 44,5 bis 47; 47 bis 48; 51 bis 52; 54,5 bis 55 gequert. Besonders wertvolle Bereiche werden geschlossen gequert, sodass in diesen Bereichen keine Flächeninanspruchnahmen erfolgen. Flächen des LSG werden jedoch anlagebedingt für den Schutzstreifen (14,98 ha) und Versiegelungen für Linkboxen (0,003 ha) sowie baubedingt für Arbeitsflächen (32,18 ha) und Zuwegungen (2,76 ha), d.h. insgesamt im Umfang von 49,92 ha beansprucht. Die betroffenen Flächen werden zu einem Großteil landwirtschaftlich (Acker und Grünland) genutzt, vereinzelt sind Gehölze, Begleitvegetation an Äckern, Gräben und Straßen sowie höherwertige Flächen (z. B. in Form von jüngeren Gehölzbeständen, Waldrändern oder Heidebeständen), die sich vorwiegend in bereits vorhandenen Waldschneisen im Bereich bereits bestehender Freileitungen befinden, betroffen.²⁵³ Die Flächeninanspruchnahmen umfassen auch erlaubnispflichtige Maßnahmen nach § 6 Abs. 1 Nr. 2, 4, 7 und 8 der LSG-VO „Fichtelgebirge“, konkret: die Verlegung des Gleichstrom-Erdkabels im Schutzstreifen, einschließlich die damit einhergehende Installation von Linkboxen, die Errichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen und die in diesem Zuge erfolgende Beseitigung von Bäumen, Hecken oder sonstigen Gehölzen sowie das Befahren des LSG außerhalb von Straßen.

Die Voraussetzungen für die Erlaubniserteilung gemäß § 6 Abs. 2 der LSG-VO „Fichtelgebirge“ sind gegeben, da keine Wirkungen i. S. d. § 5 der LSG-VO „Fichtelgebirge“ hervorgerufen werden. Dem liegt zugrunde, dass die temporären Flächeninanspruchnahmen zu einem

²⁵² Außer Kraft am 1. März 2011 durch Artikel 61 Absatz 2 Nummer 1 des Gesetzes vom 23. Februar 2011 (GVBl S. 82). Die Erteilung von Befreiungen ist heute im Art. 56 BayNatSchG geregelt.

²⁵³ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.1.2.

Großteil landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker und Grünland) betreffen, sodass damit weder eine Änderung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes oder des Naturgenusses einhergeht noch dies den Zugang zur freien Natur hindert.²⁵⁴ Alle temporär überprägten Flächen werden nach Möglichkeit nach Beendigung der Arbeiten in den Ausgangszustand zurückversetzt. Im Falle der Inanspruchnahme von Gehölz- und Waldbeständen sind hierfür die Rekultivierung und initiale Wiederherstellung sowie entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (V_{AR}7, A1 A2, A4, A5, A7, A B112, A B116 und A G331-GO00BK)²⁵⁵ im Landschaftspflegerischen Begleitplan ausgewiesen, durch die eine Schutzzweckgefährdung verhindert werden kann. Hinsichtlich der anlagebedingt für den Schutzstreifen beanspruchten Gehölze, Waldränder oder Heidebestände kommt es durch die geltende dauerhafte Freihaltung von tiefwurzelnden Baumarten ebenfalls nicht zu einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes, des Naturgenusses oder des Zugangs zur freien Natur. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass es sich um ein Erdkabelvorhaben handelt, bei dem der Einfluss auf das Landschaftsbild mit Inbetriebnahme minimal ist und durch das planfestgestellte Vorhaben ein bereits vorgeprägter Bereich des LSG genutzt wird. Das LSG „Fichtelgebirge“ kann, auch mit Realisierung des Vorhabens, seine Funktionen als Landschaftsschutzgebiet weiterhin erfüllen, da einerseits nur ein sehr geringer Anteil der Gesamtfläche des Schutzgebiets (ca. 0,08 %) in Anspruch genommen wird und eintretende Schäden bzw. Beeinträchtigungen der Natur durch Maßnahmen vermindert oder ausgeglichen werden.²⁵⁶ Ferner kommt es gegenüber der Bestandssituation durch das planfestgestellte Vorhaben zu keiner maßgeblichen Veränderung des Charakters des Gebiets.

Vor diesem Hintergrund erteilt die Planfeststellungsbehörde die Erlaubnis gemäß § 6 Abs. 2 der LSG-VO „Fichtelgebirge“ für die mit den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen im LSG einhergehenden erlaubnispflichtigen Maßnahmen nach § 6 Abs. 1 Nr. 2, 4, 7 und 8 der LSG-VO „Fichtelgebirge“.

Darüber hinaus ist die Realisierung des Vorhabens aus Gründen des überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich, § 1 Abs. 1 Satz 2 BBPlG, § 1 Abs. 2 S. 2 NABEG, sodass auch die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG vorliegen würden. Der Erteilung einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG bedarf es jedoch in Ermangelung des Eintritts von Verboten nach § 5 der LSG-VO „Fichtelgebirge“ nicht.

Landschaftsschutzgebiet „Lamitzgrund“ (LSG-00196.01 / .02)

Das LSG „Lamitzgrund“ wurde mit der Verordnung über den Schutz von Landschaftsteilen im Gebiet der Landkreise Hof, Rehau und Wunsiedel (Lamitztal) vom 05.11.1970²⁵⁷ (LSG-VO „Lamitzgrund“) festgesetzt. Das LSG besteht aus zwei räumlich getrennten Landschaftsteilen nördlich und südlich der Ortschaft Martinlamitz der Oberfränkischen Gemeinde Schwarzenbach an der Saale. Diese erstrecken sich über eine Fläche von ca. 937 ha entlang der Lamitz in den Landkreisen Hof, Rehau und Wunsiedel in Bayern.

²⁵⁴ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.1.2.

²⁵⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.1.2; Anlage I2, Kap. 3.13, 5.4, 5.5, 5.7, 5.8, 5.10 und 5.12.

²⁵⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.1.3.

²⁵⁷ Verordnung über den Schutz von Landschaftsteilen im Gebiet der Landkreise Hof, Rehau und Wunsiedel (Lamitztal) vom 05.11.1970.

Gemäß § 26 Abs. 2 BNatSchG sind in einem LSG nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Gemäß § 2 der LSG-VO „Lamitzgrund“ ist es im LSG verboten, Veränderungen vorzunehmen, die die Landschaft verunstalten, die Natur schädigen oder den Naturgenuss beeinträchtigen. Ferner nimmt § 3 Abs. 1 Nr. 1 bis 15 der LSG-VO „Lamitzgrund“ eine Auflistung erlaubnispflichtiger Maßnahmen im LSG vor. Insbesondere bedarf es gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 6, 8, 9, 11 und 15 der LSG-VO „Lamitzgrund“ einer Erlaubnis für

- die Errichtung von Freileitungen für das Fernmeldewesen oder für die Versorgung mit elektrischer Energie einschließlich der Masten und Unterstützungen (Nr. 6),
- das Anlegen von Plätzen zum Abladen, Abstellen oder Lagern von Material [...] (Nr. 8),
- Aufschüttungen und Abgrabungen [...] (Nr. 9),
- das Abladen, Abstellen oder Lagern von Unrat, Klärschlamm, Steinen, Bauschutt [...] (Nr. 11),
- das Abstellen oder Parken von Kraftfahrzeugen und Wohnwagen außerhalb der öffentlichen Straßen, Wege und Plätze und der ausgewiesenen Park- und Stellplätze (Nr. 15).

Gemäß § 3 Abs. 2 S. 1 der LSG-VO „Lamitzgrund“ ist die Erlaubnis zu erteilen, wenn das Vorhaben keine Veränderungen im Sinne des § 2 erwarten lässt oder diese durch Bedingungen und Auflagen ausgeschlossen werden können. Des Weiteren besteht nach § 4 Abs. 1 der LSG-VO „Lamitzgrund“ die Möglichkeit auf Antrag von den Verboten des § 2 eine Befreiung zu erteilen, wenn das Wohl der Allgemeinheit die Ausnahme erfordert oder das Verbot im Einzelfall zu einer unbilligen Härte führen würde und das Gemeinwohl der Ausnahme nicht entgegensteht. Nach Art. 72 Abs. 3 S. 1 Nr. 2, S. 3 GG hat jedoch die neuere Regelung des § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Vorrang, wonach eine Befreiung auf Antrag gewährt werden kann, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist. Zusätzlich bedürfen nach § 5 S. 2 LSG-VO „Lamitzgrund“ die Erteilung der Erlaubnis nach § 3 Abs. 1 Nr. 1, 6 bis 9 sowie die Befreiung der Zustimmung der Regierung von Oberfranken. Darüber hinaus sind in § 6 a) bis d) der LSG-VO „Lamitzgrund“ eine Reihe von Ausnahmen von den Beschränkungen der LSG-VO vorgesehen, die für das planfestgestellte Vorhaben jedoch nicht einschlägig sind. Insbesondere handelt es sich bei dem planfestgestellten Vorhaben nicht um die Instandsetzung oder Erneuerung einer bereits bestehenden Energieversorgungsanlage i. S. d. § 6 c) der LSG-VO „Lamitzgrund“.

Vorliegend werden durch den geplanten Trassenverlauf des planfestgestellten Vorhabens die beiden Teile des LSG jeweils am östlichen Rand im Bereich der Trassenkilometer 28,5 (nördlicher Teil) und 30,5 bis 33,5 (südlicher Teil) gequert. Im nördlichen Teil des LSG werden ausschließliche Ackerflächen inklusive der Begleitvegetation entlang der Wirtschaftswege anlagebedingt für den Schutzstreifen (1,12 ha) sowie baubedingt für Arbeitsflächen (2,29 ha) und Zuwegungen (0,27 ha) beansprucht. Hinsichtlich des südlichen Teils des LSG erfolgen Flächeninanspruchnahmen anlagebedingt für den Schutzstreifen (5,79 ha) und Versiegelungen für Linkboxen (0,002 ha) sowie baubedingte für Arbeitsflächen (11,52 ha) und Zuwegungen (0,27 ha). Hiervon betroffen sind landwirtschaftlich genutzte Flächen am nord- und südöstlichen Rand des LSG sowie Waldflächen entlang der Waldschneise einer bereits bestehenden Freileitung. Wertvolle Bereiche innerhalb und am südlichen Rand des Waldgebietes werden

geschlossen gequert, um weitere Flächeninanspruchnahmen zu vermeiden.²⁵⁸ Insgesamt werden 21,26 ha des LSG in Anspruch genommen, wovon 3,68 ha auf den nördlichen Teil und 17,58 ha auf den südlichen Teil des LSG entfallen. Hiervon umfasst sind auch erlaubnispflichtige Maßnahmen nach § 3 Abs. 1 Nr. 8, 9, 11 und 15 der LSG-VO „Lamitzgrund“, konkret: die Bodenarbeiten, insbesondere Abgrabungen, zur Verlegung des Gleichstrom-Erdkabels, das Anlegen von Arbeitsflächen sowie die im Zuge der Baumaßnahmen erfolgende Befahrung des LSG mit Kraftfahrzeugen außerhalb der öffentlichen Straßen.

Die Voraussetzungen für die Erlaubniserteilung gemäß § 3 Abs. 2 der LSG-VO „Lamitzgrund“ sind teilweise gegeben. Die temporären Flächeninanspruchnahmen des LSG (14,35 ha) für Arbeitsflächen und Zuwegungen lassen keine Veränderungen i. S. d. § 2 der LSG-VO „Lamitzgrund“ erwarten, sodass der Verbotstatbestand des § 2 diesbezüglich nicht erfüllt wird. Dem liegt zugrunde, dass alle temporär überprägten Flächen nach Beendigung der Arbeiten in den Ausgangszustand zurückversetzt werden. Im Falle der Inanspruchnahme von Gehölz- und Waldbeständen sind hierfür die Rekultivierung und initiale Wiederherstellung sowie entsprechende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (V_{AR7}, A1, A2 und A5)²⁵⁹ im Landschaftspflegerischen Begleitplan ausgewiesen, durch die Beeinträchtigungen und Schädigungen der Landschaft, der Natur oder des Naturgenusses verhindert werden können. Soweit sich höherwertige und dauerhaft beanspruchte Flächen in einem vorbelasteten Bereich der bereits bestehenden Waldschneise als Schutzstreifen der Freileitung befinden, sind durch die Aufweitung dessen, keine neuen oder erheblichen Auswirkungen, die die Landschaft verunstalten, die Natur schädigen oder den Naturgenuß beeinträchtigen, zu befürchten.²⁶⁰ Darüber hinaus ist auch der Umstand, dass die anlagebedingt für den Schutzstreifen in Anspruch genommenen Ackerflächen nach dem Eingriff einen optisch geringen Unterschied aufweisen, aufgrund der Geringfügigkeit der Veränderung im Hinblick auf das Landschaftsbild vernachlässigbar und führt mithin nicht zu einer Beeinträchtigung der Landschaft, der Natur oder des Naturgenusses. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass es sich um ein Erdkabelvorhaben handelt, bei dem der Einfluss auf das Landschaftsbild mit Inbetriebnahme minimal ist. Das LSG „Lamitzgrund“ kann, auch mit Realisierung des Vorhabens, seine Funktionen als Landschaftsschutzgebiet weiterhin erfüllen, da einerseits nur ein sehr geringer Anteil der Gesamtfläche des Schutzgebiets (ca. 2,2 %) in Anspruch genommen wird und eintretende Schäden bzw. Beeinträchtigungen der Natur durch Maßnahmen vermindert oder ausgeglichen werden.²⁶¹ Ferner kommt es gegenüber der Bestandssituation durch das planfestgestellte Vorhaben zu keiner maßgeblichen Veränderung des Charakters des Gebiets.

Vor diesem Hintergrund erteilt die Planfeststellungsbehörde die Erlaubnis gemäß § 3 Abs. 2 der LSG-VO „Lamitzgrund“ für die mit den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen im LSG einhergehenden erlaubnispflichtigen Maßnahmen nach § 3 Abs. 1 Nr. 8, 9, 11 und 15 der LSG-VO.

Die Regierung von Oberfranken wurde als zuständige höhere Naturschutzbehörde i. S. d. Art. 43 Abs. 2 Nr. 2 BayNatSchG im Rahmen des Anhörungsverfahrens beteiligt. In diesem Zuge hat sie keine Einwendungen, Anmerkungen oder Hinweise hinsichtlich der Wirkungen des Vorhabens auf das LSG „Lamitzgrund“ vorgebracht, sodass die nach § 5 S. 2 der LSG-

²⁵⁸ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.2.2.

²⁵⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.2.2; Anlage I2, Kap. 3.13, 5.1, 5.2 und 5.5.

²⁶⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.2.3.

²⁶¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.2.3.

VO „Lamitzgrund“ erforderliche Zustimmung als erteilt angesehen werden kann. Das Vorliegen von Versagungsgründen ist insoweit schon nicht ersichtlich.

Darüber hinaus ist die Realisierung des Vorhabens aus Gründen des überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich, § 1 Abs. 1 Satz 2 BBPlG, § 1 Abs. 2 S. 2 NABEG, sodass auch die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG vorliegen würden. Der Erteilung einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG bedarf es jedoch in Ermangelung des Eintritts von Verboten nach § 5 der LSG-VO „Lamitzgrund“ nicht.

Landschaftsschutzgebiet „Regnitzgrund“ (LSG-00495.01)

Das LSG „Regnitzgrund“ wurde mit der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Regnitzgrund“ vom 05.12.1995²⁶² (LSG-VO „Regnitzgrund“) festgesetzt. In § 3 der LSG-VO „Regnitzgrund“ ist der Schutzzweck für das LSG niedergelegt. Das LSG weist eine Größe von ca. 218,2 ha auf und ist im Landschafts- und Talraum der Südlichen Regnitz im Gebiet des Landkreises Hof in Bayern verortet. In § 3 der LSG-VO „Regnitzgrund“ ist der Schutzzweck für das LSG niedergelegt. Dieser besteht darin,

1. den Regnitzgrund als überwiegend naturnahe Kulturlandschaft mit seinem weitgehend mäandrierenden Flußlauf und Uferbewuchs sowie Grünland zu erhalten und vor Veränderungen zu bewahren,
2. die für dieses Gebiet typischen und an eine überwiegend durch Grünland geprägte Talauflage gebundenen Lebensgemeinschaften wildwachsender Pflanzen und wildlebender Tiere durch Sicherung ihres Lebensraumes zu erhalten und
3. Landschaftsschäden zu verhindern und zu beheben.

Gemäß § 26 Abs. 2 BNatSchG sind in einem LSG nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Gemäß § 4 der LSG-VO „Regnitzgrund“ sind im LSG alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck des § 3 zuwiderlaufen. Ferner nimmt § 5 Abs. 1 Nr. 1 bis 17 der LSG-VO „Regnitzgrund“ eine Auflistung erlaubnispflichtiger Maßnahmen im LSG vor. Insbesondere bedarf es gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 5, 6 und 8 der LSG-VO „Regnitzgrund“ einer Erlaubnis für

- die Verlegung ober- oder unterirdisch geführter Draht-, Kabel-, Rohrleitungen sowie das Errichten von Masten oder Unterstützungen (Nr. 5),
- das Abbauen von Bodenbestandteilen, Aufschüttungen, Grabungen, Ablagerungen, Sprengungen oder die Vornahme von Bohrungen oder die Veränderung der Bodengestalt in sonstiger Weise [...] (Nr. 6),
- das Fahren mit Kraftfahrzeugen aller Art oder mit Wohnwagen außerhalb der hierfür zugelassenen Straßen oder Plätze oder das dortige Abstellen dieser, sofern dies nicht im Rahmen einer erlaubnisfreien Nutzung nach § 6 notwendig ist (Nr. 8).

Gemäß § 5 Abs. 3 der LSG-VO „Regnitzgrund“ ist die Erlaubnis zu erteilen, wenn das Vorhaben keine der in § 4 genannten Wirkungen hervorrufen kann oder diese Wirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können. Des Weiteren sind in § 6 Nr. 1 bis 9 der LSG-

²⁶² Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Regnitzgrund“ vom 05.12.1995.

VO „Regnitzgrund“ eine Reihe von Ausnahmen von den Beschränkungen der LSG-VO vorgesehen, die für das planfestgestellte Vorhaben jedoch nicht einschlägig sind. Insbesondere handelt es sich bei dem planfestgestellten Vorhaben nicht um die Erneuerung einer bereits bestehenden Energieversorgungsanlage i. S. d. § 6 Nr. 5 der LSG-VO „Regnitzgrund“. Darüber hinaus besteht nach § 7 Abs. 1 der LSG-VO „Regnitzgrund“ die Möglichkeit von den Verboten des § 4 eine Befreiung nach Maßgabe des Art. 49 BayNatSchG a.F.²⁶³ zu erteilen. Nach Art. 72 Abs. 3 S. 1 Nr. 2, S. 3 GG hat jedoch die neuere Regelung des § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Vorrang, wonach eine Befreiung auf Antrag gewährt werden kann, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist.

Vorliegend wird durch den geplanten Trassenverlauf des planfestgestellten Vorhabens das LSG östlich von Weinzlitz geschlossen und in offener Bauweise am nördlichen Rand im Bereich des Trassenkilometers 19,5 gequert. Ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerflächen) des LSG werden anlagebedingt für den Schutzstreifen (0,005 ha) sowie baubedingt für Arbeitsflächen (0,037 ha), d.h. insgesamt im Umfang von 0,042 ha, beansprucht.²⁶⁴ Hiervon umfasst sind auch erlaubnispflichtige Maßnahmen nach § 5 Abs. 1 Nr. 5, 6 und 8 der LSG-VO „Lamitzgrund“, konkret: die Verlegung des Gleichstrom-Erdkabels, die hierzu erforderlichen Bodenarbeiten, insbesondere Grabungen, sowie die in Zuge der Baumaßnahmen erfolgende Befahrung des LSG mit Kraftfahrzeugen außerhalb der hierfür zugelassenen Straßen oder Plätze.

Die Voraussetzungen für die Erlaubniserteilung gemäß § 5 Abs. 3 der LSG-VO „Regnitzgrund“ liegen vor, da durch das Vorhaben keine der in § 4 genannten Wirkungen hervorgerufen werden. Durch die vorgesehene Querung in geschlossener Bauweise werden Schäden höherwertiger Bereiche vermieden.²⁶⁵ Die am nördlichen Rand des LSG gelegene, in offener Bauweise gequerte Ackerfläche, ist als temporäre Arbeitsfläche vorgesehen, die nach Beendigung der Arbeiten in den Ausgangszustand zurückversetzt wird.²⁶⁶ Mit den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen des LSG geht somit weder eine Veränderung des Charakters des Gebiets einher noch laufen diesem dem besonderen Schutzzweck nach § 3 der LSG-VO „Regnitzgrund“ zuwider, mithin wird der Verbotstatbestand des § 4 der LSG-VO „Regnitzgrund“ nicht ausgelöst.

Vor diesem Hintergrund gewährt die Planfeststellungsbehörde gemäß § 5 Abs. 3 der LSG-VO „Regnitzgrund“ die Erlaubnis für die mit den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen einhergehenden erlaubnispflichtigen Maßnahmen nach § 5 Abs. 1 Nr. 5, 6 und 8 der LSG-VO „Regnitzgrund“. Daneben ist die Erteilung einer Befreiung nach § 7 Abs. 1 LSG-VO „Regnitzgrund“ bzw. § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erforderlich, obgleich die Voraussetzungen vorliegen würden.

²⁶³ Außer Kraft am 1. März 2011 durch Artikel 61 Absatz 2 Nummer 1 des Gesetzes vom 23. Februar 2011 (GVBl S. 82). Die Erteilung von Befreiungen ist heute im Art. 56 BayNatSchG geregelt.

²⁶⁴ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.3.2.

²⁶⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.3.3.

²⁶⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.3.3.

(bb) Naturpark „Fichtelgebirge“ (NP-00011)

Der Naturpark „Fichtelgebirge“ wurde mit der Verordnung über den „Naturpark Fichtelgebirge“²⁶⁷ festgesetzt. Der Naturpark erstreckt sich über eine Fläche von ca. 102.800 ha über die bayerischen Landkreise Bayreuth, Hof, Kulmbach, Wunsiedel i. Fichtelgebirge und Tirschenreuth. Der Naturpark umfasst neben dem großräumigen und gleichnamigen Landschaftsschutzgebiet „Fichtelgebirge“, zahlreiche Flächen, die als nationales/regionales und/oder europäisches Schutzgebiet ausgewiesen sind (Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete)²⁶⁸.

Neben dem allgemeinen Schutzzweck gemäß § 27 Abs. 1 BNatSchG gelten die in Rechtsverordnungen der Landschafts- (LSG) und Naturschutzgebiete (NSG) innerhalb des Naturparks formulierten Schutzgegenstände. Darüber hinaus ist in § 4 der NP-VO „Fichtelgebirge“ der Schutzzweck für den Naturpark niedergelegt. Dieser besteht darin,

1. das Gebiet entsprechend der in § 11 Nr. 1 der NP-VO „Fichtelgebirge“ genannten Planung zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln,
2. die sich für die Erholung eignenden Landschaftsteile zu erhalten und der Allgemeinheit zugänglich zu machen, soweit die ökologische Wertung dies zulässt,
3. in der Schutzzone
 - a) die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten und dauerhaft zu verbessern, insbesondere
 - erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu verhindern
 - den Wald wegen seiner besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt zu schützen
 - die heimischen Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräumen zu schützen,
 - b) die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des für das Fichtelgebirge typischen Landschaftsbilds zu bewahren,
 - c) eingetretene Schäden zu beheben oder auszugleichen.

Gemäß § 6 der NP-VO „Fichtelgebirge“ sind im Naturpark alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem in § 4 Nr. 3 genannten besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere alle Handlungen, die geeignet sind, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild, den Naturgenuss oder den Zugang zur freien Natur zu beeinträchtigen. Ferner nimmt § 7 Abs. 1 Nr. 1 bis 12 der NP-VO „Fichtelgebirge“ eine Auflistung erlaubnispflichtiger Maßnahmen im Naturpark vor. Insbesondere bedarf es gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 2, 4, 7 und 8 der NP-VO „Fichtelgebirge“ einer Erlaubnis für

- die Errichtung oder wesentliche Änderung von Straßen, Wege, Plätze [...] (Nr. 2),
- die Verlegung ober- oder unterirdisch geführter Draht-, Kabel- oder Rohrleitungen sowie das Aufstellen von Masten und Unterstützungen [...] (Nr. 4),
- die Beseitigung von landschaftsbestimmenden Bäumen, Hecken oder sonstigen Gehölzen außerhalb des Waldes [...] (Nr. 7),

²⁶⁷ Verordnung über den „Naturpark Fichtelgebirge“ vom 01.09.1998 in der vom 26.07.1990 an gültigen Fassung (GVBL. S. 309), BayRS 791-5-12-U.

²⁶⁸ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.4.1.

- das Fahren mit Kraftfahrzeugen aller Art außerhalb von Straßen, Wegen oder Plätzen, das dortige Abstellen dieser [...] (Nr. 8).

Gemäß § 7 Abs. 3 S. 1 der NP-VO „Fichtelgebirge“ ist die Erlaubnis zu erteilen, wenn das Vorhaben keine der in § 6 genannten Wirkungen hervorrufen kann oder diese Wirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können. Des Weiteren sind in § 8 Nr. 1 bis 7 der NP-VO „Fichtelgebirge“ eine Reihe von Ausnahmen von den Beschränkungen der NP-VO vorgesehen, die für das planfestgestellte Vorhaben jedoch nicht einschlägig sind. Darüber hinaus besteht nach § 9 der NP-VO „Fichtelgebirge“ die Möglichkeit von den Verboten des § 6 eine Befreiung nach Maßgabe des Art. 49 BayNatSchG a.F.²⁶⁹ zu erteilen. Nach Art. 72 Abs. 3 S. 1 Nr. 2, S. 3 GG hat jedoch die neuere Regelung des § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Vorrang, wonach eine Befreiung auf Antrag gewährt werden kann, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist.

Vorliegend werden durch den geplanten Trassenverlauf des planfestgestellten Vorhabens Flächen des Naturparks anlage- und baubedingt für Schutzstreifen (49,00 ha), Versiegelung (0,01 ha), Arbeitsflächen (102,00 ha) und Zuwegungen (7,34 ha), d.h. insgesamt um Umfang von 158,34 ha, im Bereich der Trassenkilometer 29,5 bis 55 in Anspruch genommen. Unterbrochen werden diese Inanspruchnahmen an Abschnitten die geschlossen gequert werden und keine Arbeitsflächen oder Schutzstreifen benötigen.²⁷⁰ Die betroffenen Flächen werden zu einem Großteil landwirtschaftlich (Acker und Grünland) genutzt, vereinzelt sind Gehölze, Begleitvegetation an Äckern, Gräben und Straßen sowie höherwertige Flächen (z. B. in Form von jüngeren Gehölzbeständen, Waldrändern oder Heidebeständen), die sich vorwiegend in bereits vorhanden Waldschneisen im Bereich bereits bestehender Freileitungen befinden, betroffen.²⁷¹ Die Flächeninanspruchnahmen umfassen auch erlaubnispflichtige Maßnahmen nach § 7 Abs. 1 Nr. 2, 4, 7 und 8 der NP-VO „Fichtelgebirge“, konkret: die Verlegung des Gleichstrom-Erdkabels im Schutzstreifen, die Errichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen und die in diesem Zuge erfolgende Beseitigung von Bäumen, Hecken oder sonstigen Gehölzen sowie das Befahren des Naturparks außerhalb von Straßen.

Die Voraussetzungen für die Erlaubniserteilung gemäß § 7 Abs. 3 S. 1 der NP-VO „Fichtelgebirge“ sind teilweise gegeben. Die temporär überprägte Flächen werden nach Beendigung der Arbeiten in den Ausgangszustand zurückversetzt.²⁷² Soweit sich höherwertige und dauerhaft beanspruchte Flächen in vorbelasteten Bereichen befinden, sind ebenfalls keine neuen oder erheblichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt, die Landschaft, den Wald, die heimischen Lebensräume und Gemeinschaften sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Fichtelgebirges zu erwarten.²⁷³ Im Falle der Inanspruchnahme von Gehölz- und Waldbeständen sind die Rekultivierung und initiale Wiederherstellung sowie entsprechende die Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (V_{AR}7, A1 bis A7, A B112, AB113-WG00BK, A B116, A F15-WG00BK und A G331-GO00BK)²⁷⁴ im Landschaftspflegerischen Begleitplan ausgewiesen,²⁷⁵ durch die eine Schutzzweckgefährdung verhindert werden kann. Soweit die anlagebedingt für

²⁶⁹ Außer Kraft am 1. März 2011 durch Artikel 61 Absatz 2 Nummer 1 des Gesetzes vom 23. Februar 2011 (GVBl S. 82). Die Erteilung von Befreiungen ist heute im Art. 56 BayNatSchG geregelt.

²⁷⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.4.1.

²⁷¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.4.2.

²⁷² Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.4.2.

²⁷³ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.4.2.

²⁷⁴ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.4.2; Anlage I2, Kap. 3.13, 5.1 bis 5.12.

²⁷⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.4.2.

den Schutzstreifen in Anspruch genommenen anthropogen stärker beeinflussten Flächen (Acker und Grünland) nach dem Eingriff einen optisch geringen Unterschied aufweisen, ist dieser aufgrund der Geringfügigkeit der Veränderung im Hinblick auf das Landschaftsbild vernachlässigbar, führt mithin nicht zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass es sich um ein Erdkabelvorhaben handelt, bei dem der Einfluss auf das Landschaftsbild mit Inbetriebnahme minimal ist und der NP bereits durch Vorbelastungen geprägt ist. Zu den Vorbelastungen, welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Fichtelgebirges sowie den Schutz heimischer Lebensgemeinschaften und Lebensräume beeinträchtigen, gehören neben anthropogen intensiver genutzten Bereichen der Landschaft, allgemeine Infrastrukturanlagen und Landschaftselemente (Verkehrswegen, Freileitungen, Windenergieanlagen, Industrie- und Gewerbegebiete, etc.)²⁷⁶. Unter Berücksichtigung der im Landschaftspflergischen Begleitplan festgesetzten Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind durch die vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahmen im Naturpark weder Änderungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Naturgenusses zu befürchten noch wird der Zugang zur freien Natur gehindert. Der Naturpark „Fichtelgebirge“ kann, auch mit Realisierung des Vorhabens, seine Funktionen als Naturpark weiterhin erfüllen, da einerseits nur ein sehr geringer Anteil der Gesamtfläche des Schutzgebiets (ca. 0,15 %) in Anspruch genommen wird und eintretende Schäden bzw. Beeinträchtigungen der Natur durch Maßnahmen vermindert oder ausgeglichen werden.²⁷⁷ Ferner kommt es gegenüber der Bestandssituation durch das planfestgestellte Vorhaben zu keiner maßgeblichen Veränderung des Charakters des Gebiets.

Vor diesem Hintergrund erteilt die Planfeststellungsbehörde die Erlaubnis gemäß § 7 Abs. 2 S. 1 der NP-VO „Fichtelgebirge“ für die mit den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen im Naturpark einhergehenden erlaubnispflichtigen Maßnahmen nach § 7 Abs. 1 Nr. 2, 4, 7 und 8 der NP-VO „Fichtelgebirge“.

Darüber hinaus ist die Realisierung des Vorhabens aus Gründen des überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich, § 1 Abs. 1 Satz 2 BBPlG, § 1 Abs. 2 S. 2 NABEG, sodass auch die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG vorliegen würden. Der Erteilung einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG bedarf es jedoch in Ermangelung des Eintritts von Verboten nach § 5 der NP-VO „Fichtelgebirge“ nicht.

(cc) Geschützte Landschaftsbestandteile

Im Freistaat Bayern ist gemäß Art. 16 Abs. 1 Nr. 1 BayNatSchG i. V. m. § 29 BNatSchG verboten, in der freien Natur Hecken, lebende Zäune, Feldgehölze oder -gebüsche einschließlich Ufergehölze oder -gebüsche zu roden, abzuschneiden, zu fällen oder auf sonstige Weise erheblich zu beeinträchtigen. Die genannten Strukturen sind damit als Landschaftsbestandteile geschützt.

Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) „Feldgehölz südwestlich von Vierschau“

²⁷⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.4.1.

²⁷⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.4.3.

Durch das Vorhaben ist der GLB „Feldgehölz südwestlich von Vierschau“ (LB-00722) betroffen. Der GLB ist durch die Verordnung über den geschützten Landschaftsbestandteil „Feldgehölz südwestlich von Vierschau“ (GLB-VO)²⁷⁸ unter Schutz gestellt. Auf die Geltung der Verordnung hat das Landratsamt Hof als untere Naturschutzbehörde i. S. d. Art. 43 Abs. 2 Nr. 3 BayNatSchG im Rahmen des Anhörungsverfahrens ausdrücklich hingewiesen. Das Feldgehölz befindet sich ca. 190 m südwestlich von Vierschau und 370 m nordwestlich von Weinzlitz im bayerischen Landkreis Hof und erstreckt sich entlang eines Wirtschaftsweges (NO – SW) umgeben von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen und besteht zu einem Großteil aus überwiegend einheimischen und standortgerechten Arten.²⁷⁹ Am südwestlichen Rand sind zudem jüngere Nadelhölzer sowie mesophile Hecken-/Gebüsch-Bestände und extensives Grünland mit artenarmen Säumen und Staudenfluren vorzufinden. Der GLB ist bis zum nächstwestlichen Wirtschaftsweg definiert und umfasst einen Teil der umliegenden Ackerflächen, die zwischen dem Weg und dem Feldgehölz liegen. Die geplante Trasse verläuft zwischen den Trassenkilometern 18,5 und 19,0 östlich des GLB im Bereich der Ackerflächen und des Wirtschaftsweges.

In § 2 GLB-VO ist der Schutzzweck für den GLB niedergelegt. Dieser besteht darin,

1. Zur Belebung des Landschaftsbildes beizutragen,
2. Den Bestand der dortigen seltenen Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensraum zu bewahren.

Nach § 3 GLB-VO ist es u. A. verboten, den GLB ohne Genehmigung nach § 5 zu entfernen, zu zerstören oder zu verändern sowie insbesondere,

- bauliche Anlagen im Sinne der Bayrischen Bauordnung zu errichten, zu ändern, abzubauen oder zu beseitigen, auch wenn dies keiner Baugenehmigung bedarf (Nr. 1),
- Bodenbestandteile abzubauen, Aufzuschütten, Ablagerungen, Grabungen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen oder die gegenwärtige Bodengestalt und Vegetation durch Düngung, Entwässerung, Umbruch oder sonstige Maßnahme zu verändern (Nr. 2),
- Draht- und Rohrleitungen zu verlegen oder zu errichten (Nr. 3),
- die Lebensbereiche (Biotope) der Pflanzen zu zerstören oder nachhaltig zu verändern (Nr. 4),
- [...].

Von den aufgeführten Verboten kann gemäß § 5 Abs. 1 GLB-VO eine Genehmigung erteilt werden, wenn

1. Überwiegende Gründe des allgemeinen Wohls die Genehmigung erfordern,
2. Die Befolgung des Verbots zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den öffentlichen Belangen im Sinne des Bayerischen Naturschutzgesetzes, insbesondere mit dem Schutzzweck des geschützten Landschaftsbestandteils, vereinbar ist oder
3. Die Befolgung des Verbots zu einer nicht gewollten Beeinträchtigung von Natur und Landschaft führen würde.

²⁷⁸ Verordnung über den geschützten Landschaftsbestandteil „Feldgehölz südwestlich von Vierschau“, Landkreis Hof, vom 15.02.1985, zuletzt geändert am 26.11.2003.

²⁷⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.5.1.

Des Weiteren sind in § 4 Nr. 1 bis 5 der GLB-VO eine Reihe von Ausnahmen von den Verboten nach § 3 vorgesehen, die für das planfestgestellte Vorhaben jedoch nicht einschlägig sind.

Vorliegend werden durch den geplanten Trassenverlauf des planfestgestellten Vorhabens Flächen des GLB anlagebedingt für den Schutzstreifen auf 0,01 ha und baubedingt für eine Arbeitsfläche auf 0,06 ha (d.h. insgesamt im Umfang von 0,07 ha) in Anspruch genommen.²⁸⁰ Dies entspricht einem prozentualen Anteil von 4,08 % der Gesamtfläche des GLB²⁸¹. Die veranschlagten Flächen bestehen ausschließlich aus intensiv genutzten Ackerflächen am westlichen Rand des GLB sowie unmittelbar am Wirtschaftsweg. Die temporären und dauerhaften Flächeninanspruchnahmen widersprechen den oben genannten Verboten des § 3 GLB-VO, indem Bodenflächen in ihrer Gestalt beansprucht bzw. verändert und Biotope beeinträchtigt werden.

Die Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 GLB-VO sind gegeben, da überwiegende Gründe des allgemeinen Wohl die Genehmigung erfordern. Dem liegt zugrunde, dass das planfestgestellte Vorhaben aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist (§ 1 Abs. 1 S. 2 BBPlG). Darüber hinaus werden die temporär überprägten Flächen nach Möglichkeit nach Beendigung der Arbeiten durch die im LBP festgesetzten Rekultivierungsmaßnahmen in den Ausgangszustand zurückversetzt,²⁸² sodass eine Gefährdung des Schutzzwecks nach § 2 GLB-VO verhindert werden kann. Soweit die anlagebedingt für den Schutzstreifen in Anspruch genommenen Flächen nach dem Eingriff einen optisch geringen Unterschied aufweisen, ist dieser aufgrund der Geringfügigkeit der Veränderung im Hinblick auf das Landschaftsbild vernachlässigbar, führt mithin nicht zu einer Beeinträchtigung der Belebung des Landschaftsbildes. Der GLB kann, auch mit Realisierung des Vorhabens, seine Funktionen als Landschaftsbestandteil weiterhin erfüllen, da einerseits nur ein sehr geringer Anteil der Gesamtfläche des Gebietes (ca. 4 %) in Anspruch genommen wird und eintretende Schäden bzw. Beeinträchtigungen der Natur durch Maßnahmen vermindert oder rekultiviert werden.²⁸³ Insofern werden der Bestand der im GLB vorhandenen seltenen Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensraum durch das Vorhaben nicht gefährdet.

Vor diesem Hintergrund erteilt die Planfeststellungsbehörde die Genehmigung gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 GLB-VO für die anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen (Schutzstreifen, Arbeitsflächen) des GLB. Daneben ist die Erteilung einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erforderlich, obgleich die Voraussetzungen auch vorliegen würden.

Weitere geschützte Landschaftsbestandteile

Darüber hinaus werden durch das planfestgestellte Vorhaben insgesamt 4.962 m² an Hecken, Feldgehölzen oder Gebüsch, die als Landschaftsbestandteile nach Art. 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BayNatSchG i. V. m. § 29 BNatSchG geschützt sind, anlage- und baubedingt durch Zuwegungen, Arbeitsstreifen und Schutzstreifen wie folgt beansprucht:²⁸⁴

- „Mesophile Gebüsche, Hecken“ (B112-WH00BK) im Bereich der Trassenkilometer 5-6, 7-9, 12-14, 14-21, 24-25, 29-31, 33-35, 36-37, 38-39, 43-44, 45, 46-48, 51-52, 53-

²⁸⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.5.2, Tabelle 5.

²⁸¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.5.2.

²⁸² Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.5.2.

²⁸³ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.3.5.3.

²⁸⁴ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.4, 1.4.1.1, Tab. 7.

55 auf einer Fläche von 3.404 m², Ausgleich durch die Anlage / Entwicklung von mesophilem Gebüsch (A B112);

- „Mesophile Gebüsche, Hecken“ (B112-WI00BK) im Bereich der Trassenkilometer 22-23, 30-31, 50-51 auf einer Fläche von 307 m², Ausgleich durch die Anlage / Entwicklung von mesophilem Gebüsch (A B112);
- „Mesophile Gebüsche, Hecken“ (B112-WX00BK) im Bereich der Trassenkilometer 4-5, 8-10, 45-46 auf einer Fläche von 165 m², Ausgleich durch die Anlage / Entwicklung von mesophilem Gebüsch (A B112);
- „Gebüsche/Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte“ (B116) im Bereich der Trassenkilometer 7-8, 11-12, 13-18, 35-39, 48-49, 50-51 auf einer Fläche von 1.086 m², Ausgleich durch die Anlage / Entwicklung von Gebüsch / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (A B116).

Die Planfeststellungsbehörde erteilt für die aufgeführten geschützten Landschaftsbestandteile eine Ausnahme vom Verbot des § 29 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 Nr. 1 BayNatSchG. Diese Entscheidung ergeht entsprechend Art. 16 Abs. 2 i.V.m. Art. 23 Abs. 3 S. 2 BayNatSchG im Benehmen mit den zuständigen Unteren Naturschutzbehörden i. S. d. Art. 43 Abs. 2 Nr. 3 BayNatSchG.

Nach Art. 16 Abs. 2 i.V.m. Art. 23 Abs. 3 S. 1 BayNatSchG kann für eine verbotene Maßnahme auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können oder wenn die Maßnahme aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist. Der Begriff des Ausgleichs nach § 23 Abs. 3 S. 1 Alt. 1 BNatSchG ist dabei wie im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung i. S. d. § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG zu verstehen,²⁸⁵ wonach eine Beeinträchtigung ausgeglichen ist, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Es ist ein Biotop desselben Typs zu schaffen, der in den standörtlichen Gegebenheiten und der Flächenausdehnung mit dem beeinträchtigten Biotop im Wesentlichen übereinstimmt.²⁸⁶ Die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme liegen vor. Die durch das Vorhaben beanspruchten geschützten Landschaftsbestandteile werden durch die im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten Kompensationsmaßnahmen A B112 „Anlage / Entwicklung von mesophilem Gebüsch“ und A B116 „Anlage / Entwicklung von Gebüsch / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte“ flächenidentisch ausgeglichen.²⁸⁷ Darüber hinaus wird das Vorhaben V5 und V5a im Bundesbedarfsplan geführt (§ 1 Abs. 1 S. 2 BBPlG), sodass diese Maßnahmen auch aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses i. S. d. Art. 23 Abs. 3 S. 1 Alt. 2 BayNatSchG notwendig sind. Daneben ist für die vorstehend genannten geschützten Landschaftsbestandteile die Beantragung einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG nicht erforderlich.

e) Gesetzlicher Biotopschutz

Gemäß § 30 Abs. 1 BNatSchG werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Die Liste der bundesrechtlich gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 Abs. 2 BNatSchG wird durch Art. 23 Abs. 1 und 2

²⁸⁵ BT-Drs. 16/12274, S. 63.

²⁸⁶ Vgl. VGH München, Beschl. v. 9.8.2012 – 14 C 12.308 –, juris Rn. 21.

²⁸⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 5.8 und 5.10.

BayNatSchG ergänzt. Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der dort genannten Biotope führen können, verboten. Von diesen Verboten kann gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG bzw. Art. 23 Abs. 3 S. 1 Alt. 1 BayNatSchG auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Der Begriff des Ausgleichs nach Art. 23 Abs. 3 S. 1 Alt. 1 BayNatSchG ist dabei wie im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung i. S. d. § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG zu verstehen,²⁸⁸ wonach eine Beeinträchtigung ausgeglichen ist, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Es ist ein Biotop desselben Typs zu schaffen, der in den standörtlichen Gegebenheiten und der Flächenausdehnung mit dem beeinträchtigten Biotop im Wesentlichen übereinstimmt.²⁸⁹

Die folgende Tabelle legt dar, dass alle erheblich beeinträchtigten gesetzlich geschützten Biotope (§ 30 Abs. 2 S. 1 BNatSchG, Art. 23 Abs. 1 S. 1 BayNatSchG) in Form von gleichartigen Biotop- und Nutzungstypen am jeweils selben Ort (flächenidentisch) durch Kompensationsmaßnahmen (Maßnahmen A4, A5, A6, A7, A B113-WG00BK, A F15-WG00BK, A G331-GO00BK) ausgeglichen werden. Soweit einzelne der betroffenen Biotoptypen (F15-FW00BK, G214-GE6510, G222-GN00BK, R322-VC00BK, Z112-GC4030) eine Wiederherstellbarkeit von 26 bis 79 Jahren oder ≥ 80 Jahren aufweisen, handelt es sich bei den vorgesehenen Maßnahmen um Ersatzmaßnahmen, welche eine Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG bzw. Art. 23 Abs. 3 S. 1 Alt. 1 BayNatSchG nicht zu rechtfertigen vermögen.²⁹⁰ Dem liegt zugrunde, dass der Begriff des Ausgleichs im Sinne des § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG zu verstehen ist²⁹¹ und eine Ausgleichbarkeit bei Biotoptypen, die über sehr lange Entwicklungszeiträume verfügen, von vornherein nicht in Frage kommt.²⁹² In diesem Zuge lässt sich anführen, dass zeitliche Ausgleichbarkeit i. S. d. Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bedeutet, dass sich die Funktionen des jeweiligen Schutzguts, die durch den Eingriff erheblich beeinträchtigt wurden, innerhalb eines Zeitraums von 25 Jahren wieder zur vollen Qualität, wie sie vor dem Eingriff war, entwickeln lassen.²⁹³ Bei Ersatzmaßnahmen kann der Zeitraum bis sich die vollständige Funktionsfähigkeit der Maßnahme entwickelt hat, mehr als 25 Jahre betragen und dieser erhöhte Entwicklungszeitraum bis zur vollständigen Funktionserfüllung („Timelag“) muss entsprechend bei der Ermittlung des Kompensationsumfangs berücksichtigt werden.²⁹⁴ Der Vorhabenträger hat dies bei Planung des Vorhabens, insbesondere im Rahmen der Ermittlung des Kompensationsbedarfs, entsprechend beachtet.²⁹⁵

Ebenso hat der Vorhabenträger das von der Regierung von Oberfranken geforderte Vorgehen, dass falls sich eine Ausgleichsmaßnahme ganz oder teilweise nicht realisieren lässt, mit Zustimmung der Planfeststellungsbehörde ein gleichwertiger Ersatz zu schaffen ist, befürwortet. Weiter besteht Einigkeit darüber, dass eine Anpassung des Ausgleichskonzeptes erforderlich

²⁸⁸ BT-Drs. 16/12274, S. 63.

²⁸⁹ Vgl. VGH München, Beschl. v. 9.8.2012 – 14 C 12.308 –, juris Rn. 21.

²⁹⁰ OVG Hamburg, Beschluss vom 01.04.2020 – 2 Es 1/20.N, BeckRS 2020, 11814, Rn. 63; Landmann/Rohmer UmweltR/Gellermann, BNatSchG, § 30, Rn. 28.

²⁹¹ BT-Drs. 16/12274, S. 63; OVG Lüneburg Ur. v. 4.7.2017 – 7 KS 7/15, juris, Rn. 153.

²⁹² Landmann/Rohmer UmweltR/Gellermann, BNatSchG, § 30, Rn. 28.

²⁹³ Begründung der BayKompV, zu § 8 Abs. 3, S. 14.

²⁹⁴ Begründung der BayKompV, Zu § 8 Abs. 3, S. 14.

²⁹⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I7, Kap. 6.1.

ist, sollten die prognostizierten Zielzustände für z. B. Biotop- und Nutzungstypen nicht erreicht werden können.

Folglich werden nur die Beeinträchtigungen der Biotoptypen, die eine Wiederherstellbarkeit innerhalb von maximal 25 Jahren aufweisen, im Sinne des § 30 Abs. 3 BNatSchG und Art. 23 Abs. 3 S. 1 Alt. 1 BayNatSchG ausgeglichen, wodurch die Voraussetzungen für eine Ausnahme gegeben sind. Hinsichtlich der Beeinträchtigungen derjenigen Biotope mit längeren Entwicklungszeiten kann eine Ausnahme nach Art. 23 Abs. 3 S. 1 Alt. 2 BayNatSchG auch unabhängig eines Ausgleichs der Beeinträchtigungen erteilt werden,²⁹⁶ da das planfestgestellte Vorhaben aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist (§ 1 Abs. 1 S. 2 BBPlG).

Tabelle 25: Gesetzlicher Biotopschutz

Trassen-km von ... bis	Bestand BNT-Code	Bestand BNT Name	TP Wirkung /	Planung BNT-Code	Planung WP/m ²	Wiederherstellbarkeit	Fläche (m ²)	Maßnahme
24-25; 50-51	B113-WG00BK	Sumpfbüschel	Arbeitsfläche, Schutzstreifen	B113-WG00BK	11	10 - 25 Jahre	258	A B113-WG00BK flächenidentischer Ausgleich durch Kompensationsmaßnahme
32-33;50-51	F15-FW00BK	Nicht oder gering veränderte Fließgewässer	Arbeitsfläche, Schutzstreifen	F15-FW00BK	14	>= 80 Jahre	143	A F15-WG00BK flächenidentischer Ausgleich durch Kompensationsmaßnahme
21-22	G214-GE6510	Artenreiches Extensivgrünland	Arbeitsfläche, Schutzstreifen	G214-GE6510	12	26 - 79 Jahre	420	A4 flächenidentischer Ausgleich durch Kompensationsmaßnahme
48-49; 50-51	G221-GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder bin-senreiche Feucht-	Arbeitsfläche, Schutzstreifen	G221-GN00BK	10	5 - 9 Jahre	303	A6 flächenidentischer Ausgleich

²⁹⁶ Ulrich Hösch, PdK Bay G-10, September 2018, Gesetzlich geschützte Biotope, Kap. 5.2.

Tras- sen-km von ... bis	Bestand BNT- Code	Bestand BNT Name	TP Wir- kung	Planung BNT- Code	Pla- nung WP/m ²	Wie- der- her- stell- barkeit	Fläche (m ²)	Maß- nahme
		und Nass- wiesen						durch Kom- pensations- maßnahme
50-51	G222- GN00BK	Artenrei- che seg- gen- o- der bin- senreiche Feucht- und Nass- wiesen	Arbeits- fläche, Schutz- streifen	G222- GN00BK	13	26 - 79 Jahre	197	A6 flächen- identischer Ausgleich durch Kom- pensations- maßnahme
50-51	G223- GN00BK	Seggen- oder bin- senreiche Feucht- und Nass- wiese, brachge- fallen	Arbeits- fläche	G223- GN00BK	10	10 - 25 Jahre	24	A6 flächen- identischer Ausgleich durch Kom- pensations- maßnahme
32-33; 38-39	G331- GO00BK	Arten- arme oder brachge- fallene Borst- grasrasen	Arbeits- fläche, Schutz- streifen	G331- GO00BK	10	10 - 25 Jahre	63	A G331- GO00BK flächen- identischer Ausgleich durch Kom- pensations- maßnahme
50-51	K123- GH00BK	Mäßig artenrei- che Säume und Stau- denflu- ren, feuchter bis nasser Standorte	Arbeits- fläche, Schutz- streifen	K123- GH00BK	8	5 - 9 Jahre	380	A3 flächen- identischer Ausgleich durch Kom- pensations- maßnahme
15-16; 24-25; 54-55	K123- GH6430	Mäßig artenrei- che Säume und Stau- denflu- ren, feuchter bis nasser Standorte	Arbeits- fläche, Schutz- streifen	K123- GH6430	8	5 - 9 Jahre	117	A3 flächen- identischer Ausgleich durch Kom- pensations- maßnahme

Tras- sen-km von ... bis	Bestand BNT- Code	Bestand BNT Name	TP / Wir- kung	Planung BNT- Code	Pla- nung WP/m ²	Wie- der- her- stell- barkeit	Fläche (m ²)	Maß- nahme
46-47; 50-51	R113- GR00BK	Sonstige Landröh- richte	Arbeits- fläche, Schutz- streifen, Zuwe- gung	R113- GR00BK	10	10 - 25 Jahre	325	A7 flächen- identischer Ausgleich durch Kom- pensations- maßnahme
46-47	R121- VH00BK	Schilf- Wasser- röhrichte	Zuwe- gung	R121- VH00BK	11	10 - 25 Jahre	1	A7 flächen- identischer Ausgleich durch Kom- pensations- maßnahme
13-14	R322- VC00BK	Großseg- genriede eutropher Gewässer	Schutz- streifen, Zuwe- gung	R322- VC00BK	12	26 - 79 Jahre	56	A7 flächen- identischer Ausgleich durch Kom- pensations- maßnahme
41-43; 50-51	Z111- GC00BK	Zwerg- strauch- und Gins- terheiden, geschä- digt (Ver- buschung < 50 %)	Arbeits- fläche, Schutz- streifen	Z111- GC00BK	10	10 - 25 Jahre	21.413	A5 flächen- identischer Ausgleich durch Kom- pensations- maßnahme
41-43; 50-51	Z111- GC4030	Zwerg- strauch- und Gins- terheiden, geschä- digt (Ver- buschung < 50 %)	Arbeits- fläche, Schutz- streifen	Z111- GC4030	10	10 - 25 Jahre	1.194	A5 flächen- identischer Ausgleich durch Kom- pensations- maßnahme
31-33; 41-42	Z112- GC4030	Zwerg- strauch- und Gins- terheiden, weitge- hend in- takt	Arbeits- fläche, Schutz- streifen	Z112- GC4030	13	26 - 79 Jahre	1.997	A5 flächen- identischer Ausgleich durch Kom- pensations- maßnahme

Soweit die Regierung von Oberfranken hinsichtlich der Wiederherstellung von Heideflächen das Erwirken einer Verjüngung der überalterten Heidebestände (Z111-GC00BK) gefordert hat, hat der Vorhabenträger dargelegt, dass sich durch das im Maßnahmenblatt A5 (Eingriffsnahe Kompensation von Heideflächen)²⁹⁷ beschriebene Vorgehen nach dem Eingriff die abgeplagten Heidesoden wieder am Eingriffsort verpflanzen lassen oder ggf. die natürliche Samenbank in Verbindung mit einer Neuansaat etablieren würde. Hierdurch würden Pionierstadien und Offenbodenstellen in den Heiden gefördert, sodass eine Verjüngung der teilweise überalterten Bestände stattfinde. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den insoweit nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers an und sieht keinen weiteren Handlungsbedarf.

Darüber hinaus hat der Vorhabenträger eine Überarbeitung bzw. Anpassung der erfolgten Kartierungen, Planunterlagen sowie insbesondere der Kompensationsermittlung entsprechend den Anmerkungen der Regierung von Oberfranken zunächst abgelehnt. Im Rahmen der Deckblattänderung I vom 25.03.2024 hat der Vorhabenträger die Planunterlagen nach § 21 NABEG vor dem Hintergrund der im Anhörungsverfahren und im Erörterungstermin in Hof seitens der Träger öffentlicher Belange erfolgten Einwendungen und Anmerkungen entsprechend angepasst bzw. ergänzt und somit zu einem zustimmungsfähigen Ergebnis weiterentwickelt.

f) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Das Vorhaben entspricht den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Nach § 13 S. 1 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind nach § 13 S. 2 BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren. Damit statuiert § 13 BNatSchG ein in den §§ 14 ff. BNatSchG näher ausgestaltetes naturschutzrechtliches Folgenbewältigungsinstrument.

Gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG ist das Benehmen mit der gleichgeordneten Naturschutzbehörde herzustellen, was bereits über die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens gewährleistet ist.

(aa) Vorliegen eines Eingriffs

Der Anwendungsbereich der Eingriffsregelung ist eröffnet, wenn Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Gemäß § 14 Abs. 1 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. Den Naturhaushalt definiert § 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG als die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen.

Unter Beachtung von Sinn und Zweck der Eingriffsregelung ist eine Beeinträchtigung dann als erheblich anzusehen, wenn sie im konkreten Einzelfall nach Art, Umfang und Schwere beträchtlich, d.h. nicht völlig unwesentlich oder geringfügig ist. Mit Blick auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist hierbei insbesondere die Bedeutung der betroffenen

²⁹⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 5.5.

Flächen, deren Größe, die Dauer der Einwirkungen, das Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten und die Funktion der Flächen in ihrer Vernetzung mit anderen Flächen maßgeblich. Dagegen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dann anzunehmen, wenn das Vorhaben in seiner Umgebung als Fremdkörper in einem von gleichartigen Störungen weitgehend freigehaltenen Raum und damit als "landschaftsfremdes Element" besonders in Erscheinung tritt. Dabei sind Vorbelastungen regelmäßig schutzmindernd in die Betrachtung einzubeziehen. Sofern die Antragsunterlagen eine Auswirkung als lediglich "möglich" bezeichnen, wird seitens der Planfeststellungsbehörde bei der Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung davon ausgegangen, dass diese Auswirkungen tatsächlich eintreten ("worst-case"), um so die Bedeutung der Auswirkung für ein Schutzgut²⁹⁸ hinreichend zu würdigen.

Ebenfalls für die Frage der Erheblichkeit der Beeinträchtigung einzubeziehen sind Vermeidungsmaßnahmen. Das Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG stellt das Vorhaben grundsätzlich nicht zur Disposition; vielmehr handelt es sich auch hierbei in erster Linie um ein Folgenbewältigungsprogramm.²⁹⁹ Das Vermeidungsgebot verpflichtet den Eingriffsverursacher lediglich dazu, in allen Planungs- und Realisierungsstadien des betreffenden Vorhabens dafür zu sorgen, dass das Vorhaben so umweltschonend wie möglich umgesetzt wird. Dabei kann die Vermeidung auch durch landschaftspflegerische Begrünung und Einbindung technischer Bauwerke erfolgen und so der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes begegnet werden (sog. Gestaltungsmaßnahmen). Im Vorhabenbereich werden ausweislich des vom Vorhabenträger vorgelegten LBP³⁰⁰ Vermeidungsmaßnahmen ergriffen. Die Eingriffsbewertung und die Ermittlung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, Ausgleich und Ersatz (einschließlich Ersatzgeldzahlung) erfolgen in Bayern nach der „Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft“ vom 07.08.2013 (Bayerische Kompensationsverordnung - BayKompV).³⁰¹ In der Konfliktanalyse können Maßnahmen, die für bestimmte Schutzgutfunktionen oder Wirkfaktoren festgelegt wurden, auch für die Bewertung anderer Schutzgutfunktionen oder Wirkfaktoren herangezogen werden (Stichwort multifunktionale Maßnahmen). Dies betrifft z. B. biotopbezogene Ausgleichsmaßnahmen, soweit sie für andere Schutzgutfunktionen eine konfliktminimierende Wirkung entfalten.³⁰²

Gegen die Anwendung der jeweils landesspezifischen Leitfäden zur Abhandlung der Eingriffsregelung ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nichts einzuwenden. Auf Grundlage des § 15 Abs. 8 BNatSchG wurde am 19.02.2020 die Bundeskompensationsverordnung (nachfolgend: BKompV) beschlossen. Die BKompV ist im Bundesgesetzblatt (BGBl 2020 I, 02.06.2020, S. 1088 ff.) veröffentlicht worden und am 03.06.2020 in Kraft getreten. Auch wenn die BKompV damit vor Einreichung der Unterlagen nach § 21 NABEG in Kraft getreten ist, sind deren Vorgaben aufgrund der Übergangsregelung gemäß § 17 Abs. 1 Nr. 1 BKompV nicht anzuwenden. Gemäß § 17 Abs. 1 Nr. 1 BKompV findet die Verordnung unter anderem keine Anwendung auf Eingriffe in Natur und Landschaft, deren Zulassung vor dem 03.06.2020 bei einer Behörde beantragt wurde. Aus der Gesetzesbegründung ergibt sich, dass bei Vorhaben, die dem Zulassungsverfahren des NABEG unterliegen, auf die Einreichung des Antrags auf Planfeststellung nach § 19 NABEG abzustellen ist.³⁰³ Hinsichtlich des Vorhabens Nr. 5 Abschnitt C1 ist der Antrag auf Genehmigung nach § 19 NABEG bereits am 20.12.2019, also vor

²⁹⁸ Soweit im Kontext der Eingriffsregelung von „Schutzgut“ gesprochen wird, sind damit sowohl die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts als auch das Landschaftsbild gemeint.

²⁹⁹ BVerwG, Urt. v. 07.03.1997 – 4 C 10.96, BVerwGE 104, 144 (146 f.), juris Rn. 19.

³⁰⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I.

³⁰¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anlage I7, Kap. 1.

³⁰² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I, Kap. 5.

³⁰³ BT-Drs.19/17344, S. 173.

dem 03.06.2020 gestellt worden. Unschädlich ist, dass im Vorhaben Nr. 5a Abschnitt C1 der Antrag auf Genehmigung nach § 19 NABEG erst am 14.05.2021 gestellt worden ist. Aus der Gesetzesbegründung ergibt sich insoweit, dass im Fall einer zeitlich versetzten Antragsstellung bei Vorhaben, für die nach § 26 NABEG eine einheitliche Entscheidung ergeht, die beim vorlaufenden Vorhaben zu Anwendung kommende Kompensationsregelung, gleichermaßen für das nachlaufende Vorhaben anzuwenden ist.³⁰⁴ Von einer freiwilligen Beantragung nach § 17 Abs. 2 BKompV wurde aufgrund des fortgeschrittenen Verfahrensstatus abgesehen.

Schutzgüter gemäß § 4 Abs. 1 BayKompV sind:

Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume (Arten und Lebensräume),
Boden,
Wasser,
Klima und Luft sowie das
Wirkungsgefüge zwischen ihnen und
Landschaftsbild.

Ausgehend davon sind hier folgende, im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigende mögliche Beeinträchtigungen festzustellen:

Tabelle 26: Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Eingriffsregelung

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
Boden	Baubedingte Beeinträchtigungen			
	Baubedingte (temporäre) Überbauung von Bodenfunktionen (Konflikt Bo1)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen und Zuwegungen	V8	Unter Berücksichtigung der in Kap. 6.2.1 aufgezeigten, auf dem Bodenmanagementkonzept beruhenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind baubedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.
	Baubedingte Bodenverdichtung (Konflikt Bo2)		V6, V8	
	Baubedingte Bodenerosionen (Konflikt Bo3)		V5, V8	
	Baubedingte Überformungen von Bodenfunktionen (Konflikt Bo4)		V5, V8	
	Quecksilbermobilisierung (sämtliche Arbeitsflächen inkl. Zuwegungen) (Konflikt Bo6)		V5	

³⁰⁴ BT-Drs.19/17344, S. 173.

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
	Baubedingte Veränderungen des Bodenwasserhaushalts während der Dauer von Wasserhaltungsmaßnahmen		keine	Aufgrund der zeitlich und räumlich Begrenzung der Wasserhaltungsmaßnahmen sind Verringerungen auf die Ertragsfähigkeit bzw. Fruchtbarkeit der betroffenen Böden nicht in nennenswertem Umfang zu erwarten, sodass erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.
	Baubedingte Beeinträchtigung von Bodenschutzwäldern (Konflikt Bo7)	Vorhaben 5 und 5a durch Entnahme der Waldflächen im Leitungsschutzstreifen (8.402 m²)	keine	Auch nach Anwendung der in Kap. 6.2.1 aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleibt eine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG.
	Anlagebedingte Beeinträchtigungen			
	Anlagebedingter Verlust von Bodenfunktionen (Konflikt Bo5)	Vorhaben 5 und 5a (112 m² Linkboxen)	keine	Der Verlust von Bodenfunktionen stellt eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar.
	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen			
	Betriebsbedingte Beeinträchtigung von Bodenschutzwäldern (Konflikt Bo7)	Vorhaben 5 und 5a durch Entnahme der Waldflächen im Leitungsschutzstreifen (8.402 m²)	keine	Auch nach Anwendung der in Kap. 6.2.1 aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleibt eine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG.
	Betriebsbedingte Veränderungen der Temperaturverhältnisse	Vorhaben 5 und 5a	keine	Ausweislich der Simulationsergebnisse des Wärmeimmissionsgutachtens ³⁰⁵ ist der Einfluss des Kabelbetriebs als sehr gering anzusehen, sodass betriebsbedingt keine erheblichen nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten sind.
Wasser	Baubedingte Beeinträchtigungen			
	Baubedingte Beeinträchtigung eines Fließgewässers (Konflikt Wa1)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen inkl. neu und auszubauender Zuwegungen, (42 Kleingewässer, Leimatbach und Krebsbach)	V3, V6, V7, V8, V9, V _{AR} 7, A-F15-	Unter Berücksichtigung der in Kap. 6.2.1 aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind baubedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu

³⁰⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage E4.

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
			WG00B K	erwarten. Mit Abschluss der Bauphase werden zudem alle offen gequerten Fließgewässer und die Gewässerrandstreifen vollständig renaturiert oder kompensiert. Neben der Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können durch die Maßnahme A7 zum Ausgleich und zur Kompensation von Biotop- und Nutzungstypen die baubedingten Beeinträchtigungen des Gewässerrandstreifens auf ein unerhebliches Maß reduzieren werden (Konfliktminderung).
	Baubedingte Beeinträchtigung des Gewässerrandstreifens (Konflikt Wa2)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen inkl. neu und auszubauender Zuwegungen, (Leimatbach)	V3	
	Baubedingte Beeinträchtigung eines Stillgewässers (Konflikt Wa3)	Vorhaben 5 und 5a, Absenktrichter und Wassereinleitung (Teich nordwestlich Wampen, Teich Ziegenbach NE' Wurlitz, EZG Teich Langenlohbach nordöstlich Trogen, EZG Dorfteich Quellenreuth, EZG Teiche nördlich von Schwarzbach, EZG Teich westlich Niederlamitz, EZG Teich südwestlich Dörflas, EZG Teichgruppe östlich Kirchenlamitz, EZG Teich südöstlich von Hebanz)	V3, V6, V7, V8, V9, V _{AR7} ,	Auch unter Berücksichtigung der vorsorgenden Maßnahmen und Konflikt mindernden Maßnahmen A1, A2 verbleibt ein Restrisiko der qualitativen Beeinträchtigungen eines Stillgewässers (Teich nordwestlich Wampen) während der Bauphase (Absinken des Wasserspiegels im Zuge von Wasserhaltungsmaßnahmen). Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist der Grundwasserzustrom wieder vollumfänglich gewährleistet, sodass sich der ursprüngliche Wasserpegel des Gewässers wieder einstellen kann. Für die Dauer der Wasserhaltungsmaßnahmen verbleibt eine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG. Ebenso können gemäß Teil L6.2 bei 7 von 25 betroffenen EZG von Stillgewässern hydrogeologische Risiken auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden, da es durch das Vorhaben zu direkten Eingriffen in das Grundwasser kommt und das Risiko einer Beeinträchtigung der Teichwasserqualität während der Bauphase besteht. Es verbleiben erhebliche nachteilige Umweltbeeinträchtigungen für diese EZG.

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
	Baubedingte Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers (Konflikt Wa4)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen und Zuwegungen	V3, V6, V8	Unter Berücksichtigung der in Kap. 6.2.1 aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind baubedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.
	Baubedingte Beeinträchtigung von Wasserschutzgebieten oder EZG von Wasserschutzgebieten (Konflikt Wa5)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen und Zuwegungen	V1, V2, V3, V5, V6, V7, V8, V9,	Auch unter Berücksichtigung der vorsorgenden Maßnahmen verbleibt ein Restrisiko der qualitativen Beeinträchtigungen eines Wasserschutzgebietes („Talsperre Dröda“ Zone III, Gattendorf) und eines Einzugsgebietes (Martinlamitz) während der Bauphase (hydrogeologisches Risiko). Es verbleibt eine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG. Hinsichtlich der übrigen WSG und EZG können erhebliche nachteilige Auswirkungen entweder von vornherein oder aufgrund der vorgesehenen Vermeidungs-, und Ausgleichsmaßnahmen A1 ausgeschlossen werden.
	Baubedingte Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung (Konflikt Wa6)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen und Zuwegungen	V3, V6, V8	Unter Berücksichtigung der in Kap. 6.2.1 aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind baubedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.
	Baubedingte Beeinträchtigung / Verlust von Quellen oder EZG von Quellen (Konflikt Wa7)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen inkl. Zuwegung und Schutzstreifen (1 Quelle „Quelle am Wandfeld südwestlich Großwendern“, 5 EZG von Quellen)	V1 – V3, V5 – V8, V12, V _{AR7}	Unter Berücksichtigung der in Kap. 6.2.1 aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind baubedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen auf 5 bauzeitlich in Anspruch genommene Einzugsgebiete von Quellen zu erwarten. Durch die Maßnahme V12 wird die bauzeitliche Beeinträchtigung der Quelle am Wandfeld südwestlich Großwendern minimiert und nach Beendigung der Arbeiten wiederhergestellt.
	Baubedingter Nährstoffeintrag (Konflikt Wa8)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen inkl. Zuwegungen (Beeinträchtigung von Grundwasserkörpern durch Gehölzeingriffe auf 108.237 m ²)	V3, V _{AR7} , A-G331-	Unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen (A1, A2, A4, A5, A6, A G331-GO00BK und A F15-

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
		Waldfläche und 4 Wassergewinnungsanlagen und EZG durch Flächeninanspruchnahme)	GO00B K, A F15- WG00B K,	WG00BK) und in Anbetracht des geringen Waldentnahmeanteils und des damit potenziell mobilisierbaren Nitrats bezogen auf die Gesamtgröße der Grundwasserkörper, ist eine erhebliche unvermeidbare Beeinträchtigung auf die Trinkwasserfassungen bzw. deren WSG und EZG ausgeschlossen.
	Baubedingte Beeinträchtigung auf quecksilberbelasteten Böden (Konflikt Wa9)	Vorhaben 5 und 5a, sämtliche Arbeitsflächen inkl. Zuwegungen	V3, V5	Grundsätzlich sind gemäß den Angaben der Anlage F1 auf belasteten Böden Vorsorge- und Schutzmaßnahmen zu treffen, sodass ebenfalls erhebliche unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Quecksilbermobilisierungen ausgeschlossen werden können.
	Baubedingte Beeinträchtigung / Verlust von Eigenwasserversorgungsanlagen oder EZG von Eigenwasserversorgungsanlagen (Konflikt Wa10)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen und Zuwegungen (19 Wassergewinnungsanlagen)	V3, V5, V6, V7, V8, A-B113- WG00B K, V _{AR7} ,	Auch unter Berücksichtigung der vorsorgenden und Konflikt mindernden Maßnahmen (A1, A2, A5, A6) verbleibt ein Restrisiko der qualitativen Beeinträchtigungen von 12 Einzugsgebieten (hydrogeologisches Risiko) und von sieben Wassergewinnungsanlagen durch Beanspruchung durch Arbeitsflächen und den Schutzstreifen. Somit liegt eine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG vor.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen				
	Anlagenbedingte Inanspruchnahme von Wasserschutzgebieten (Wa11)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen und Zuwegungen (16 m ² EZG von WSG Martinlamitz)	keine	Die Versiegelung durch eine Linkbox ist für das EZG als vernachlässigbar einzustufen, da sie aufgrund ihrer geringen Größe keine nennenswerten Beeinträchtigungen auf die Funktion oder den Zustand hat. Umweltbeeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten.
	Anlagebedingte Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers	Vorhaben 5 und 5a, Versiegelungen durch Linkboxen	keine	Die Versiegelungen durch die Linkboxen sind für die Grundwasserkörper als vernachlässigbar einzustufen, da sie aufgrund ihrer geringen Größe keine nennenswerten Beeinträchtigungen auf die Funktion oder den Zustand haben. Umweltbeeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten.

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
	Anlagebedingte Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung	Vorhaben 5 und 5a, Versiegelungen durch Linkboxen	keine	Aufgrund der errichteten Linkboxen geht auf den betroffenen Flächen die Grundwasserneubildung vollständig verloren. In Relation zur Größe der Grundwasserkörper und den verbleibenden Oberflächen, in denen die Funktion weiterhin gegeben ist, sind die Einschränkungen der Infiltration auf den überbauten Flächen allerdings als so gering einzustufen, dass erhebliche unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeschlossen sind.
	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen			
	Betriebsbedingte Temperaturveränderungen	Vorhaben 5 und 5a	keine	Ausweislich der Simulationsergebnisse des Wärmeimmissionsgutachtens ³⁰⁶ ist der Einfluss des Kabelbetriebs als sehr gering anzusehen, sodass betriebsbedingt keine erheblichen nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten sind.
Klima und Luft	Baubedingte Beeinträchtigungen			
	Baubedingte Beeinträchtigung für regional lufthygienisch bedeutsame Aspekte	Vorhaben 5 und 5a, (Kaltluftentstehungsgebiet, regionale Frischluftbahnen)	V6	Aufgrund der räumlichen und zeitlichen Begrenzung des Eingriffs und der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme sind keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen auf regionale Kaltluftentstehungsgebiete sowie regionale Frischluftbahnen zu erwarten.
	Baubedingte Beeinträchtigung der lokalen Immissionschutzfunktion (Konflikt Lu1)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen, Zuwegungen (9,17 ha funktional bedeutsame Waldflächen und Gehölze, 45,07 ha Windwurfflächen, 21,48 ha funktional bedeutsame Landschaftselemente)	V6	Neben der Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können durch die Maßnahmen zum Ausgleich und zur Kompensation von Biotope- und Nutzungstypen (Maßnahmen A1, A2, A3, A4, A6, A7) die baubedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft und Klima auf ein unerhebliches Maß reduzieren werden.
	Baubedingte Beeinträchtigung der lokalen bioklimatischen Ausgleichsfunktion (Konflikt K1)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen, Zuwegungen (21,48 ha funktional bedeutsame Landschaftselemente, 20,23 ha funktional bedeutsame Wälder, 78,30 ha Windwurfflächen)	V _{AR7}	
	Anlagenbedingte Beeinträchtigungen			

³⁰⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage E4.

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
	Anlagebedingte Beeinträchtigung für regional lufthygienisch bedeutsame Aspekte	Vorhaben 5 und 5a, Versiegelungen durch Linkboxen	keine	Die Versiegelungen haben aufgrund ihrer Geringfügigkeit in lufthygienischer Hinsicht auf regionaler Ebene keine Wirksamkeit, sodass anlagebedingt keine unvermeidbaren (erheblichen) nachteiligen Beeinträchtigungen entstehen.
	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen			
	Betriebsbedingte Beeinträchtigung regionaler, lufthygienisch bedeutsamer Aspekte	Vorhaben 5 und 5a, Schutzstreifen (Kaltluftentstehungsgebiet, regionale Frischluftbahnen)	keine	Der Eingriff ist aufgrund seiner Geringfügigkeit unbedeutend. Durch die Anpflanzung von Gebüschbiotopen (Maßnahme A1) können betriebsbedingt erhebliche Beeinträchtigungen aufgeschossen werden.
	Betriebsbedingte Beeinträchtigung der lokalen Immissionschutzfunktion (Konflikt Lu2)	Vorhaben 5 und 5a, Leitungsschutzstreifen (4,59 ha klimatisch bedeutsame tiefwurzelnde Gehölzfläche)	keine	Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Ausgleich und zur Kompensation von Biotop- und Nutzungstypen wird der betriebsbedingte Verlust von lokalen, lufthygienisch relevanten Landschaftselementen auf die lokale Immissionschutzfunktion unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt.
	Betriebsbedingte Beeinträchtigung der lokalen bioklimatischen Ausgleichsfunktion (Konflikt K2)	Vorhaben 5 und 5a, Leitungsschutzstreifen (9,60 ha lufthygienisch relevante Waldflächen)	keine	Unter Berücksichtigung des Verhältnisses zur Gesamtflächengröße der Waldfläche und der Maßnahmen zum Ausgleich und zur Kompensation von Biotop- und Nutzungstypen (Maßnahmen A1, A2, A5) wird der betriebsbedingte Verlust von lokalen, klimatisch bedeutsamen Landschaftselementen auf die bioklimatische Ausgleichsfunktion unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Ausgleich und zur Kompensation von Biotop- und Nutzungstypen (Maßnahmen A1, A2, A5) wird der betriebsbedingte Verlust von lokalen, klimatisch bedeutsamen Landschaftselementen auf die bioklimatische Ausgleichsfunktion unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt.
Pflanzen, Tiere &	Bau- und Anlagenbedingte Beeinträchtigungen			
	Verlust von Offenland- und Gehölzbiotopen (Konflikt Bi1-	Vorhaben 5 und 5a, Leitungsschutzstreifen, Arbeitsflächen	V _{AR7}	Durch Umsetzung der aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
Biologische Vielfalt	Bi4, Bi6-Bi12) in Verbindung mit Verlust von FFH-Lebensraumtypen (Konflikt Bi13) und Verlust von Biotopen geschützt nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayWaldG (Konflikt Bi14)	(insgesamt 2.097.777 WP)		Maßnahmen zur Wiederherstellung von Biotop- und Nutzungstypen können baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes minimiert und unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden. Für 11 Biotoptypen-Obergruppen, unter denen sich auch LRT-Flächen (5.476 m²) und gesetzlich geschützte Biotope (26.891 m²) befinden, verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen, die durch die Maßnahmen A1 – A7, A-B112, A B113-WG00BK, A-B116, A F15-WG00BK, A G331-GO00BK, AW1, AW2 und AW3 vollständig kompensiert werden können.
	Windwurfgefährdung von Waldflächen (Konflikt Bi5)	Vorhaben 5 und 5a, Leitungsschutzstreifen, Arbeitsflächen und Zuwegungen (494.043 m² Laub- sowie auch Nadelwälder und Waldränder, 3.334 m² FFH-Lebensraumtypen)	keine	Unter Berücksichtigung der multifunktionalen Maßnahmen zum Ausgleich von Biotop- und Nutzungstypen (A2) kann die Beeinträchtigung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.
	Verlust von sensiblen und planungsrelevanten Pflanzenarten (Konflikt Bi17)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen und Zuwegungen im Schutzstreifen (15,8 ha Flächen mit potenziell vorkommenden Pflanzenarten)	V10, V _{AR7}	Unter Berücksichtigung der in Kap. 6.2.1 aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind baubedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.
	Temporäre Zerstörung von Fließ- und Stillgewässern (Konflikt Bi16)	Vorhaben 5 und 5a, offene Gewässerquerung (zwei Fließ- und ein Stillgewässer, insg. 510 m²)	V _{AR7}	Auch unter Berücksichtigung der vorsorgenden Maßnahmen und der Wiederherstellung verbleibt ein Restrisiko, sodass nach der Wiederherstellung erhebliche Beeinträchtigungen der Gewässersohle in Folge der offenen Grabenquerung verbleiben.
	Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse für Biotope (Konflikt Bi18)	Vorhaben 5 und 5a, temporäre Wasserhaltungsmaßnahmen	V _{AR7}	Aufgrund des temporären Charakters, des räumlich begrenzten Umfangs und der Wiedereinleitung von Wasser aus der Bauwasserhaltung sind Umweltbeeinträchtigungen aufgrund wasserabhängiger Biotope als unerheblich zu bewerten.
	Baubedingter Verlust von Habitaten von planungsrelevanten	Vorhaben 5 und 5a, (9.257 m² Verlust von Reptilienhabitaten)	V4, V11, V _{AR2b} , V _{AR6b} ,	Auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermei-

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
	Tierarten (Konflikt T2-T3, T6, T7, T10, T11, T14, T15, T18-T19, T22-T23)	(Waldeidechse), 8.067 m ² Verlust von Reptilienhabitaten (Ringelnatter), Verlust von Schmetterlingshabitaten und Individuen, Verlust von Heuschreckenhabitaten, insg. 30.753 m ² und Individuen	V _{AR7} , V _{AR9} , V _{AR11} ,	dungs- und Minderungsmaßnahmen verbleibt ein Restrisiko eines baubedingten Totalverlusts von Biotop- und Nutzungstypen und ein damit verbundener Habitatverlust planungsrelevanter Tierarten (außer Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie). Dieser kann durch die vorgesehenen Maßnahmen (A _{CEF5a} , A _{CEF6} , A _{CEF7} , A _{CEF22c} und A1 – A3) kompensiert werden.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen				
	Anlagebedingter Verlust von Reptilien- und Wildbienenhabitaten (Konflikt T1, T17)	Vorhaben 5 und 5a, Linkboxen: Versiegelung/Überbauung	keine	Hinsichtlich der dauerhaften Flächeninanspruchnahme im Bereich eines Reptilienhabitats und einer Wildbienenhabitatsfläche verbleiben aufgrund der Geringfügigkeit der beanspruchten Fläche und der zu Verfügung stehenden ausreichenden Ausweichflächen keine erheblichen Beeinträchtigungen.
	Anlagebedingter Verlust von Offenlandbiotopen (Bi15)	Vorhaben 5 und 5a, Linkboxen: Versiegelung/Überbauung (112 m ²)	keine	Verluste von BNT (A11, K11, V32 und V332) durch Versiegelung können nicht vermieden werden und stellen eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen				
	Verlust von Offenland- und Gehölzbiotopen (Konflikt Bi1, Bi4, Bi7, Bi11, Bi13)	Vorhaben 5 und 5a, Leitungsschutzstreifen (9,52 ha Biotoptypen)	V _{AR7}	Auch nach Umsetzung der aufgezeigten Vermeidungsmaßnahmen verbleiben durch das ökologische Trassenmanagement betriebsbedingte Beeinträchtigungen für vier Biotoptypen-Obergruppen, unter denen sich auch LRT-Flächen (959 m ²) befinden, welche kompensiert werden müssen (A1, A3).
	Verlust von sensiblen und planungsrelevanten Pflanzenarten (Konflikt Bi17)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen und Zuwegungen im Schutzstreifen (465 m ² Flächen mit potenziell vorkommender Schlangenzunge)	V10	Unter Berücksichtigung der in Kap. 6.2.1 aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind betriebsbedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.
	Betriebsbedingter Verlust von Habitaten von planungsrelevanten Tierarten (Konflikt	Vorhaben 5 und 5a, Leitungsschutzstreifen	V _{AR7} , V _{AR10}	Unter Berücksichtigung der in Kap. 6.2.1 aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungs-

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
	T4, T8, T16, T12, T20)			maßnahmen sind betriebsbedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.
Landschaft	Baubedingte Beeinträchtigungen			
	Baubedingte Beeinträchtigung der Landschaftsbildqualität (Konflikt L1) in Verbindung mit Baubedingter Beeinträchtigung sonstiger landschaftsgebundener Funktionen (Konflikt L3)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen und Zuwegungen (65.074 ha innerhalb von LSG, 102.800 ha innerhalb Naturpark Fichtelgebirge, 1.757 ha innerhalb Landschaftlicher Vorbehaltsgebiete, 727 m² GLB, 372 m² visuelle Leitlinie, 53 m³ Höhenrücken)	VAR7	Soweit erhebliche Beeinträchtigungen nicht bereits aufgrund des Verhältnisses der Landschaftsstrukturelemente zur Gesamtflächengröße der großflächigen Umweltbestandteile ausgeschlossen werden können, beheben Maßnahmen zum Ausgleich und zur Kompensation von Biotop- und Nutzungstypen (A1 bis A4) im Anschluss an die Baumaßnahmen temporäre Minderungen der Erholungsfunktion, der Landschaftsbildqualität und der optischen Fernwirkung kleinflächiger Umweltbestandteile, sodass davon ausgegangen werden kann, dass in der Regel nach Ablauf einer Drei-Jahres-Frist die Funktionen des Schutzgutes vollständig wiederhergestellt sind und keine erheblich nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen verbleiben.
	Baubedingte Beeinträchtigung der Landschaftsbildqualität (Konflikt L1) in Verbindung mit Baubedingter Beeinträchtigung der Waldfunktion Erholung (Konflikt L2)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen und Zuwegungen (123 ha)	VAR7	
	Anlagebedingte Beeinträchtigungen			
	Anlagebedingte Beeinträchtigungen der Landschaftsbildqualität und der Erholungsfunktion	Vorhaben 5 und 5a, Versiegelungen durch Linkboxen (112 m²)	keine	Aufgrund der niedrigen Höhe und geringen beanspruchten Fläche der Linkboxen sowie ihrem Standort auf ausschließlich stark anthropogen überprägten Flächen, sind erhebliche Beeinträchtigungen für die Landschaftsbildqualität und Erholungsfunktion der Landschaft auszuschließen.
	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen			
	Betriebsbedingte Beeinträchtigung sonstiger landschaftsgebundener Funktionen (Konflikt L6) in Verbindung mit Betriebsbedingter Beeinträchtigung der Landschaftsbildqualität (Konflikt L4)	Vorhaben 5 und 5a, Schutzstreifen (43.433 m² innerhalb von LSG, 144.944 m² innerhalb Naturpark Fichtelgebirge, 11 m² innerhalb Landschaftlicher Vorbehaltsgebiete, 33 m² visuelle Leitlinie)	keine	Soweit erhebliche Beeinträchtigungen nicht bereits aufgrund des Verhältnisses der Landschaftsstrukturelemente zur Gesamtflächengröße der großflächigen Umweltbestandteile ausgeschlossen werden können, minimieren Maßnahmen zum Ausgleich und zur Kom-

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
	Betriebsbedingte Beeinträchtigung sonstiger landschaftsgebundener Funktionen (Konflikt L6) in Verbindung mit Betriebsbedingter Beeinträchtigung der Waldfunktion Erholung (Konflikt L5)	Vorhaben 5 und 5a, Schutzstreifen (4.145 m ²)	keine	pensation von Biotop- und Nutzungstypen die optischen Wirkungen von Waldschneisen und Gehölzeingriffen, sodass keine erheblich nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen verbleiben.

Das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern wurde, soweit bekannt und relevant, im Rahmen der schutzgutbezogenen Beschreibung und Beurteilung der Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter³⁰⁷ berücksichtigt.³⁰⁸

Es wurde seitens der Regierung von Oberfranken als Höhere Naturschutzbehörde i. S. d. Art. 43 Abs. 2 Nr. 2 BayNatSchG angemerkt, dass sich die Aussagen des Vorhabenträgers zur Eingriffsbilanzierung in Anlage I1 der Unterlagen nach § 21 NABEG nicht überprüfen oder stichprobenhaft auf Plausibilität testen lassen. Die Planfeststellungsbehörde wurde daher gebeten, bei der Prüfung der Genehmigungsunterlagen besonders auf die korrekte Anwendung der BayKompV zu achten. Der Vorhabenträger hat auf Unterlage I7 (Anwendung der BayKompV) verwiesen, in der die Vorgaben der BayKompV sowie die Vollzugshinweise zur Erdverkabelung weiter konkretisiert und an Beispielen aufgezeigt wurden. Die Planfeststellungsbehörde hat diesen Hinweis zur Kenntnis genommen. Aus ihrer Sicht bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass der Vorhabenträger die Vorgaben der BayKompV unzutreffend umgesetzt hat.

(bb) Ausgleichsmaßnahmen bzw. Ersatzmaßnahmen

Da mithin erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben, die nicht vermieden werden können, sind diese nach § 15 Abs. 2 S. 1 BNatSchG auszugleichen oder zu ersetzen. Welche Eingriffe aufgrund des Vorhabens und unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahmen noch auszugleichen bzw. zu ersetzen sind, ergibt sich zusammenfassend aus Unterlage I, Anlage I1 (Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriffs- und Kompensationsflächen). Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stehen zwar gleichrangig nebeneinander, die Planfeststellungsbehörde legt indes fest, ob für eine erhebliche Beeinträchtigung der gleichartige Ausgleich oder der gleichwertige Ersatz angemessen ist.³⁰⁹ Die Planfeststellungsbehörde macht sich bei der Bestimmung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die Erwägungen des Vorhabenträgers methodisch und inhaltlich zu eigen, diese Erwägungen genügen den Anforderungen an die Sicherstellung eines funktionalen Zusammenhangs zwischen Beeinträchtigung und Kompensation sowie dem Ziel der Eingriffsregelung, eine ausgeglichene ökologische Gesamtbilanz zu gewährleisten.

³⁰⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Kap. 5.2.1 bis 5.2.6.

³⁰⁸ Unterlagen nach § 21 NABEG, Kap. 5.2.7.

³⁰⁹ Lütke, in: ders./Ewer, BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 15 Rn. 29.

Soweit im Übrigen in Kompensationsflächen für andere Vorhaben eingegriffen wird, steht die Eingriffsregelung dem nicht entgegen. Es muss allerdings gerade auch in diesem Fall das Ziel der Wahrung der ökologischen Gesamtbilanz beachtet werden. Dies bedeutet, dass für jene Kompensationsflächen als Ausgangszustand für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung deren Zielzustand zugrunde gelegt werden muss.³¹⁰ Dem wurde hier genügt. Die durch das Vorhaben betroffenen Ökokontoflächen sind nicht mit einer naturschutzrechtlichen Verpflichtung belegt. Insofern verbleiben durch die direkte Flächeninanspruchnahme und anschließende Rekultivierung keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den bestehenden Ökokontoflächen.

Es wurde seitens des Fernstraßenbundesamts angemerkt, dass durch die Vorhaben mehrere autobahneigene Ausgleichsflächen gekreuzt oder tangiert werden und die damit verbundene Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen werden soll. Der Vorhabenträger hat nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar dargelegt, dass es zu keiner Inanspruchnahme der Flächen kommt, da diese entweder unterbohrt werden oder durch Schutzmaßnahmen vor Schäden und Verlusten (Biotopschutzzäune) geschützt werden.

Seitens der Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern, wurde ebenfalls gefordert, dass an mehreren Flurstücken zum Schutz der Biotope Schutzzäune vorzusehen sind und die Aufstellung dieser im direkten Umfeld zur Autobahn mit der Abteilung Landschaftsplanung (Herr Hartet, Tel.-Nr. 0921/7569-355) der Außenstelle Bayreuth, sowie der Autobahnmeisterei Rehau (Tel.-Nr. 09283/5917) rechtzeitig abzustimmen ist. Der Vorhabenträger hat die Errichtung der geforderten Biotopschutzzäune sowie die Abstimmung über die ÖBB zugesagt (s. A.VI.2). Lediglich im Hinblick auf eines der genannten Flurstücke hat der Vorhabenträger dargelegt, dass eine gemeinsame Überprüfung der Lagepläne ergeben habe, dass das Flurstück nicht im Eingriffsbereich des Vorhabens liege und insofern kein Bedarf für die Errichtung des geforderten Biotopschutzzaunes bestehe. Die Planfeststellungsbehörde sieht daher keinen weiteren Handlungsbedarf.

Die Regierung von Oberfranken sieht den Ausgleich in Form einer Aufforstung auf der Fläche Gemeinde Stambach/ Gemarkung Förstenreuth FINr. 664 (Maßnahme AW3 „Ersatzaufforstung – Anlage / Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes in der Gemeinde Stambach II (FINr. 664)“)³¹¹ weiterhin aus Gründen des Artenschutzes und des Landschaftsbildes kritisch. Die Fläche wird extensiv bewirtschaftet und sei ausgemagert, es fänden sich dort wertgebende Arten extensiver Grünländer. Ein Vorkommen des Ameisenbläulings könne nicht ausgeschlossen werden. Südlich grenzen Gewässer mit Amphibienbeständen an, welche durch eine flächige Aufforstung beeinträchtigt werden könnten. Die Grünlandschneise stelle weiterhin ein wichtiges Vernetzungselement des Biotopverbunds im Offenland dar. Der Vorhabenträger argumentiert, dass eine naturschutzfachliche Aufwertung durch die Entwicklung von standortgerechtem Laubmischwald auf Flächen mit Intensivgrünland G11 im Ausgangszustand erzielt werden kann. Gemäß Biotopkartierung handelt es sich nicht um hochwertiges Grünland. Das Vorkommen von Habitatpflanzen des Ameisenbläulings konnte mittels einer Begehung ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann durch die verwinkelte Tallage ausgeschlossen werden. Die Planfeststellungsbehörde stimmt der Argumentation des Vorhabenträger zu (vgl. B IV. 5. I) und sieht keinen weiteren Handlungsbedarf.

³¹⁰ Hierzu BVerwG, Beschl. v. 31.01.2006 – 4 B 49.05, juris, Rn. 35 f.

³¹¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, I2, Kap. 6.6.

Gemäß § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Der Ausgleich setzt damit einen engen räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriff voraus; die Ausgleichsmaßnahmen müssen auf den Eingriffsort zurückwirken.³¹² Welche zum Teil auch multifunktional wirkenden Maßnahmen zum Ausgleich der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft festzusetzen sind, ergibt sich bereits aus der Darstellung unter B.I.6.c).

Gemäß § 15 Abs. 2 S. 3 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ersetzt, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist. Der Ersatz erlaubt damit im Vergleich zum Ausgleich eine weitergehende Lockerung des räumlich-funktionalen Zusammenhangs zum Eingriff und kann darauf hinauslaufen, dass die Ersatzmaßnahme die Gesamtbilanz des Naturhaushaltes aufbessert.³¹³ Ersatzmaßnahmen müssen vorliegend dort durchgeführt werden, wo ein Ausgleich aus naturschutzfachlicher Sicht nicht möglich ist.

Gemäß § 15 Abs. 4 S. 1 BNatSchG sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Die hier vorliegenden Einzelfälle werden wie folgt betrachtet.

- **A1 – Anpflanzung von Gebüsch und Hecken:** Ausgleich für bau-, anlage- und betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme von BNT (Bi1, Bi4, Bi7, Bi11, Bi13, Bi15); zugleich Maßnahme für planungsrelevante Pflanzen- und Tierarten (T2, T3, T6, T7, T14, T15, T18, T19), Wasser (Wa3, Wa5, Wa8, Wa11), Fläche und Boden (F1, F3, Bo), das Klima sowie das Landschaftsbild.
- **A2 – Anpflanzung von Waldmänteln:** Ausgleich für bau- und betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme von BNT (Bi1, Bi4, Bi7, Bi11, Bi13, Bi15); zugleich Maßnahme für planungsrelevante Pflanzen- und Tierarten (T2, T3, T6, T7, T14, T15, T18, T19), Fläche, Boden (F1, F3, Bo3, Bo7), Wasser (Wa3, Wa5, Wa8, Wa11), Klima sowie das Landschaftsbild.
- **A3 –Eingriffsnahe Kompensation von Säumen und Staudenfluren:** Ausgleich für bau-, anlage- und betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme von BNT (Bi1, Bi4, Bi9, Bi11, Bi13, Bi14, Bi15, Bi18); zugleich Maßnahme für planungsrelevante Pflanzen- und Tierarten (T3), Fläche (F1, F3) das Klima sowie das Landschaftsbild.
- **A4 –Eingriffsnahe Kompensation von Grünländern:** Ausgleich für bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von BNT (Bi1, Bi3, Bi4, Bi13, Bi14, Bi15, Bi18) zugleich Maßnahme für Fläche (F1), Wasser (Wa8) das Klima sowie das Landschaftsbild.
- **A5 – Eingriffsnahe Kompensation von Heideflächen:** Ausgleich für bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von BNT (Bi7, Bi12, Bi13, Bi14, Bi18); zugleich Maßnahme für planungsrelevante Pflanzen- und Tierarten (T2), Fläche (F1), Wasser (Wa8) sowie für das Klima.

³¹² BVerwG, Beschl. v. 07.07.2010 – 7 VR 2.10, 3.10, NuR 2010, 646, Rn. 23.

³¹³ Lütke, in: ders./Ewer, BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 15 Rn. 22.

- **A6 –Eingriffsnahe Kompensation von Feucht- und Nasswiesen:** Ausgleich für bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von BNT (Bi3, Bi14, Bi18); zugleich Maßnahme für Wasser (Wa8) sowie für das Klima.
- **A7 –Eingriffsnahe Kompensation von Röhrichbeständen und Seggenrieden :** Ausgleich für bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von BNT (Bi8, Bi14, Bi18); zugleich Maßnahme für Fläche (F1), Wasser (Wa2) sowie für das Klima.
- **A-B112 – Anlage / Entwicklung von mesophilem Gebüsch:** Ausgleich für bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von BNT (Bi1)
- **A- B113-WG00BK – Anlage / Entwicklung von Sumpfgebüsch:** Ausgleich für bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von BNT (Bi8, Bi14, Bi18); zugleich Maßnahme für Fläche (F1) und Wasser (Wa8)
- **A-B116 – Anlage / Entwicklung von Gebüsch/ Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte:** Ausgleich für bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von BNT (Bi1)
- **A- F15-WG00BK – Anlage / Entwicklung von Fließgewässern:** Ausgleich für bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von BNT (Bi14, Bi16, Bi18); zugleich Maßnahme für Wasser (Wa1, Wa8)
- **A- G331-GO00BK – Anlage / Entwicklung von Borstgrasrasen:** Ausgleich für bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von BNT (Bi3, Bi14, Bi18); zugleich Maßnahme für Fläche (F1) und Wasser (Wa8)
- **AW1 –, AW2 –, AW3 – Anlage/ Entwicklung standortgerechter Laubmischwälder:** Ausgleich für bau-, anlage- und betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme von BNT (Konflikt Bi1-Bi18). Zur waldrechtlichen Kompensation von dauerhaften Beeinträchtigungen von Wald ist eine Ersatzaufforstung (nach BayWaldG) erforderlich. Die Maßnahme dient gleichzeitig der naturschutzrechtlichen Kompensation.
- **A_{CEF}5a – Anlage von Ausgleichshabitaten für Reptilien - Zauneidechse:** Ausgleichsmaßnahme für baubedingte Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten – Waldeidechse – welche nicht Bestandteil des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sind (Konflikt T2).
- **A_{CEF}6 – Schaffung von Eiablageplätzen für die Zauneidechse:** Ausgleichsmaßnahme für baubedingte Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten – Waldeidechse – welche nicht Bestandteil des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sind (Konflikt T2).
- **A_{CEF}7 – Aufwertung der Lebensräume für Reptilien – Zauneidechse:** Ausgleichsmaßnahme für baubedingte Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten – Waldeidechse, Schmetterlinge, Heuschrecken – welche nicht Bestandteil des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sind (Konflikt T2, T6, T7, T10, T11).
- **A_{CEF}22c – Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen:** Ausgleichsmaßnahme für baubedingte Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten – Ringelnatter – welche nicht Bestandteil des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sind (Konflikt T2).

Es wurde im Rahmen des Anhörungsverfahrens seitens der Regierung von Oberfranken darauf hingewiesen, dass der Trassenverlauf der Vorhaben (SOL) ca. 37 km parallel zur Neu- bauleitung des Ostbayernrings (OBR) verläuft. Dabei komme es zu Überschneidungen der Ausgleichs- und Ersatzflächen von OBR und SOL. Bei der stichpunktartigen Prüfung der Unterlagen zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen von je OBR und SOL seien Flächen festgestellt worden, die sowohl vom OBR als auch vom SOL beansprucht würden. Dabei werde beim SOL ein anderer Zielzustand als beim OBR verfolgt. Diese Konflikte gelte es aufzulösen. Der Vorhabenträger ist dieser Thematik eingehend durch die Berücksichtigung von zwei Aspekten während der Konfliktanalyse und Maßnahmenplanung begegnet. Zunächst hat der Vorhaben- träger die Eingriffsbilanzierung anhand der in der Planungsphase vorgefundenen Ist-Situation durchgeführt. Etwaige „Verschlechterungen“ durch Flächeninanspruchnahmen im Zuge der Errichtung und des Rückbaus des OBR blieben damit außer Betracht. Allerdings wurden tat- sächlich Maßnahmenflächen des OBR mit Ausgleichsmaßnahmen der Vorhaben überplant. Der Vorhabenträger hat daher in einem zweiten Schritt von dem für die Vorhaben nach vor- stehendem System ermittelten Kompensationsumfang, damit sind die durch Ausgleichsmaß- nahmen generierten Wertpunkte gemeint, die Wertpunkte abgezogen, die auf den Maßnah- menflächen des OBR erzeugt werden. Auf diese Weise fließen Ausgleichsmaßnahmen des OBR nicht verfälschend in die Bilanzierung der Vorhaben ein. Trotz der Nicht-Berücksichtigung der bereits durch den OBR belegten Ausgleichsflächen werden genügend Wertpunkte gene- riert, um den Eingriff der Vorhaben in Natur und Landschaft des Planfeststellungsabschnitts C1 zu kompensieren. Soweit einige der in Anspruch genommenen Flächen bereits als Kom- pensationsmaßnahmen des OBR fungieren, soll dies im Rahmen einer Nachbilanzierung durch den Vorhabenträger festgestellt und berücksichtigt werden. Der Vorhabenträger hat in- soweit zugesagt, dass die Ökologische Baubegleitung im Rahmen der Bauausführung eine Nachbilanzierung der bauzeitlich durch die Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen durchführt, um eine einheitliche und nachvollziehbare Ermittlung der wiederhergestellten BNT darzustellen (vgl. A.VI.1.c)(8)). Die Planfeststellungsbehörde ist unter Berücksichtigung der nachvollziehbaren Darstellung des Vorhabenträgers der Auffassung, dass die Parallellage der Vorhaben zum geplanten OBR zu keinen Fehlern bei der Eingriffsbilanzierung führt. Aufgrund der unter A.VI.1.c) (8) gegebenen Zusage ist ferner gewährleistet, dass bis zum Baubeginn etwaig im Zuge der Errichtung des OBR geschaffene und bisher vom Vorhabenträger nicht berücksichtigte BNT vom Vorhabenträger nachbilanziert werden.

Im Sinn eines sparsamen Umgangs mit Fläche für Kompensationsmaßnahmen sind die erfor- derlichen Ausgleichsverpflichtungen gemäß § 8 Abs. 4 S: 1 - 3 BayKompV so weit wie möglich multifunktional auf den entsprechenden Flächen auf der Trasse oder im räumlich funktionellen Zusammenhang umgesetzt worden.

(cc) Agrarstrukturelle Belange

Bei der Wahl der Kompensationsflächen und -maßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen. Dies ergibt sich u. a. aus § 15 Abs. 3 BNatSchG.

Die Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen durch naturschutzfachliche Maßnahmen (A_{CEF5}, A_{CEF6} und A_{CEF7}) findet in Abschnitt C1 in Bezug auf landwirtschaftlich nutzbare Flächen in den Landkreisen Wunsiedel und Hof auf einer Fläche von 14,9 ha in nur geringem Umfang statt. Zudem werden auf 8 Flächen Maßnahmen für produktionsintegrierte Kompensation (PIK) (A_{CEF24}) im Landkreis Wunsiedel und im Landkreis Hof umgesetzt, bei

welchen eine fortwährende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen bei gleichzeitiger ökologischer Aufwertung gewährleistet wird. Es ist nicht damit zu rechnen, dass nach erfolgter Anwendung der Maßnahmen Betroffenheiten hinsichtlich landwirtschaftlicher Belange in bedeutendem Umfang verbleiben.

Ertragsausfälle, die während der Bauphase trotz der Umsetzung von entgegenwirkenden Maßnahmen durch z. B. unwirtschaftliche Rest- und Splitterflächen, unterbrochene Wegebeziehungen oder nicht nutzbare Flächen entstehen, werden privatrechtlich entschädigt.

Beeinträchtigungen der Nutzfunktion der landwirtschaftlichen Flächen, die nach Beendigung der Baumaßnahmen und der Rückgabe der beanspruchten Flächen verbleiben, können über geeignete nachsorgende Maßnahmen gemindert oder beseitigt werden. Diese Maßnahmen werden in Unterlage L2.1, Kap. 5.1.5 beschrieben und sind in Unterlage L8, Kap. 4.5.4.4 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG zusammengefasst. Bewirtschafter landwirtschaftlicher Flächen im Bereich des Baumgriffs, denen nach korrekter Umsetzung aller in Unterlage L8, Kap. 4.8 bzw. Unterlage L2.1 beschriebenen Maßnahmen Ertragsausfälle entstehen, werden für diesen Nutzungsausfall privatrechtlich entschädigt.

(dd) Naturschutzrechtliche Abwägung

Gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG darf ein Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Die erheblichen Beeinträchtigungen können, wie unter B.IV.4.f)(aa) und B.IV.4.f)(bb) aufgezeigt, vermieden, ausgeglichen oder ersetzt werden.

Für die Realisierung der Vorhaben steigt ein durch die Energiewende beförderter Anstieg des Bedarfs an erneuerbaren Energien, wodurch zusätzliche Transportkapazitäten im Übertragungsnetz erforderlich werden, um auch zukünftig die Versorgungssicherheit und die Systemstabilität gewährleisten zu können.³¹⁴ Der Deckung dieses Bedarfs dienen die hier genehmigten Vorhaben. Im Zusammenhang mit dem Klimawandel stellt die Energiewende, der die Vorhaben ebenfalls dienen, ein zentrales Instrument dar.³¹⁵ Dass die Klimaziele des Pariser Abkommens einzuhalten sind, wurde auch durch das Bundesverfassungsgericht bestätigt.³¹⁶

Gegenüber diesem überragenden Belang treten die Interessen an möglichst unbeeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds zurück. Die Abwägung der Planfeststellungsbehörde nach § 15 Abs. 5 BNatSchG fällt damit zu Lasten der Belange von Natur und Landschaft aus. Die Vorhaben sind naturschutzrechtlich trotz der verbleibenden Beeinträchtigungen zulässig.

³¹⁴ Hierzu eingehend BT-Drs. 17/12638, S. 11 bis 13.

³¹⁵ BT-Drs. 17/12638, S. 12.

³¹⁶ BVerfG, Beschluss vom 24.03.2021 – 1 BvR 2656/18 u.a. –, NVwZ 2021,951, Rn. 960 f.

(ee) Ersatzzahlung gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG

Nach Überprüfung der quantitativen Gegenüberstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in den Maßnahmenblättern³¹⁷ und der tabellarischen Eingriffs Ausgleichsbilanzierung³¹⁸ ist für die Planfeststellungsbehörde plausibel dargelegt, dass die vorgesehenen Maßnahmen hinsichtlich der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einen vollständigen Ausgleich oder Ersatz der mit dem Vorhaben verursachten Eingriffe gewährleisten.

Bei Realisierung der Vorhaben verbleiben im Abschnitt C1 keine erheblichen Umweltauswirkungen. Es besteht somit kein Erfordernis für eine Ersatzgeldzahlung.

g) Wasserrechtliche Anforderungen

Dem Vorhaben stehen keine wasserrechtlichen Vorschriften entgegen, die nicht im Wege der Abwägung überwunden werden könnten.

Zu den zwingenden Erfordernissen des Wasserrechts gehören in erster Linie die auf Art. 4 Abs. 1 WRRL zurückgehenden Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27, 44 und 47 WHG. Daneben enthalten die Vorschriften zu Wasserschutzgebieten (§§ 51 ff. WHG), Schutzgebieten aus Gründen des Hochwasserschutzes (§§ 78 ff. WHG) sowie Art. 20 BayWG i.V.m. § 36 Abs. 1 S. 1 WHG und Art. 21 BayWG i.V.m. § 38 Abs. 4 S. 2, Abs. 5 WHG zwingende Vorgaben. Das planfeststellte Vorhaben berührt das Grundwasser, die Wasserschutzgebiete, Überschwemmungs- und Hochwasserrisikogebiete sowie im Rahmen von Gewässerquerungen oberirdische Gewässer und Gewässerrandstreifen. Der Vorhabenträger hat die Befreiung von Verboten in Wasserschutzgebieten³¹⁹, die Genehmigung/Zulassung in Überschwemmungsgebieten³²⁰, die Genehmigung von Anlagen an oberirdischen Gewässern³²¹ und die Befreiung von Verboten im Gewässerrandstreifen³²² beantragt. Daher waren insgesamt die Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27, 44 und 47 WHG, die Anforderungen gem. § 52 WHG, die Schutzvorschriften nach §§ 78, 78a WHG und die Vorgaben der Art. 20 BayWG i.V.m. § 36 Abs. 1 S. 1 WHG und Art. 21 BayWG i.V.m. § 38 WHG näher zu prüfen.

(aa) Bewirtschaftungsziele

Zur Beurteilung der verbindlichen Bewirtschaftungsziele wurde vom Vorhabenträger ein Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (Teil J) vorgelegt, in dem geprüft wurde, ob für die durch das Vorhaben betroffenen Wasserkörper (Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper) eine Beeinträchtigung ihrer Bewirtschaftungsziele (Art. 4 Abs. 1 lit. a WRRL - § 27 WHG bzw. Art. 4 Abs. 1 lit. b WRRL - § 47 WHG) zu erwarten ist. Das Fachgutachten kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass das hier planfestgestellte Vorhaben mit den Bewirtschaftungszielen vereinbar ist. Die im Fachgutachten genannten Feststellungen sind fachlich methodisch plausibel und nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde sowie der beteiligten Fachbehörden nicht zu beanstanden.

³¹⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2 und I3.

³¹⁸ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I1.

³¹⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K2.1.

³²⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K2.2.

³²¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K2.3.

³²² Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K2.4.

Die mit Stellungnahme vom 19.07.2023 geäußerte Kritik des Landkreises Wunsiedel im Fichtelgebirge an dem Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie hinsichtlich des methodischen Vorgehens, der Datengrundlagen und Tatsachenermittlung, sowie der Prüfung der Auswirkungsprognose und damit einhergehenden Verstößen gegen EU-rechtliche Vorgaben insgesamt können nicht verfangen. Im Hinblick auf die Anforderungen an die Prognose zu den Auswirkungen auf die Gewässerqualität ist mit Blick auf die Rechtsprechung des BVerwG³²³ grundsätzlich festzustellen, dass dem ordnungsrechtlichen Gefahrenbegriff entsprechend eine Verschlechterung gleichsam „hinreichend unwahrscheinlich“ sein muss und die an diesem Maßstab ausgerichtete Auswirkungsprognose im Einzelfall lediglich nachvollziehbar, schlüssig und fachlich untersetzt sein muss. Es ist weder eine Betrachtung der kumulativen Auswirkungen anderer Vorhaben noch der Alternativen in dem Rahmen notwendig. Für die Beurteilung des Verschlechterungsverbots in Bezug auf Oberflächenwasserkörper ist die Überschreitung an nur einer Messstelle nicht maßgeblich. Das zitierte Urteil³²⁴ bezieht sich auf Grundwasserkörper und kann nicht derart verallgemeinert werden. Zudem ist momentan nicht von einer vollständigen, zwingenden Phasing-Out-Pflicht für alle prioritären Stoffen auszugehen.³²⁵ Ansonsten sind keine Einwände gegen das methodische Vorgehen ersichtlich.

(1) Oberirdische Gewässer

Gemäß § 27 Abs. 1 WHG sind oberirdische Gewässer, soweit sie nicht nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen sowie ihres chemischen Zustands vermieden wird (Nr. 1) und ein guter ökologischer wie auch ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird (Nr. 2). Gleiches regelt § 27 Abs. 2 WHG in Bezug auf die nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuften oberirdischen Gewässer, nur, dass hier neben dem chemischen Zustand nicht der ökologische Zustand den Maßstab bildet, sondern das ökologische Potenzial. Dabei handelt es sich um einen gegenüber dem ökologischen Zustand abgemilderten Maßstab. Bezugsraum ist der jeweilige Wasserkörper. Gewässer, die im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung nicht selbst als Wasserkörper eingestuft wurden, sind nur insoweit beachtlich, wie Auswirkungen hier Wirkrelevanz für den Wasserkörper haben.³²⁶ Zur Einstufung des Zustands sieht § 5 Abs. 1 S. 2 OGewV eine Skala mit fünf Qualitätsklassen vor. Die Einstufung eines Oberflächenwasserkörpers zu einer Qualitätsklasse erfolgt auf Grundlage der Beurteilung der biologischen, hydromorphologischen sowie chemischen und physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten. Dabei kommt den biologischen Qualitätskomponenten der Vorrang zu; die übrigen Komponenten haben lediglich eine unterstützende Funktion.³²⁷ Die Einstufung des chemischen Zustands eines Oberflächenwasserkörpers richtet sich hingegen ausweislich § 6 S. 1 OGewV nach den in Anlage 8 Tabelle 2 der Verordnung aufgeführten Umweltqualitätsnormen.

Eine nähere Untersuchung ist entbehrlich, wenn es keinen vorhabenbedingten Wirkpfad gibt.³²⁸ Relevant sind zudem nur mess- und zurechenbare Einwirkungen.³²⁹ Für den Aus-

³²³ BVerwG, Urt. v. 09.02.2017 – 7 A 2.15, juris, Rn. 479 ff.

³²⁴ EuGH, Urt. v. 28.05.2020 – C-535/18, ECLI:EU:C:2020:391, Rn. 113, Zubringer Ummeln.

³²⁵ BVerwG, Urt. v. 24.02.2021 – 9 A 8/20, juris, Rn. 85.

³²⁶ BVerwG, Urt. v. 9.2.2017 – 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1, Rn. 506 u. 543.

³²⁷ BVerwG, Urt. v. 11.7.2019 – 9 A 13.18, juris, Rn. 182 u. 188 f.

³²⁸ BVerwG, Urt. v. 11.7.2019 – 9 A 13.18, juris, Rn. 163.

³²⁹ BVerwG, Urt. v. 11.7.2019 – 9 A 13.18, juris, Rn. 196 u. 225.

gangszustand sind grundsätzlich die Angaben im einschlägigen Bewirtschaftungsplan zugrunde zu legen, außer diese sind veraltet oder es liegen andere, insbesondere jüngere valide Daten vor.³³⁰

Eine Verschlechterung liegt bereits dann vor, wenn sich der Zustand mindestens einer Qualitätskomponente verschlechtert.³³¹ Sofern sich eine Qualitätskomponente bereits in der niedrigsten Qualitätsklasse befindet, ist jede weitere (mess- bzw. zurechenbare) Verschlechterung zu unterlassen.³³² Demgegenüber greift das Verbesserungsgebot immer nur dann, wenn ein Vorhaben die Realisierung konkreter Bewirtschaftungsplanziele gefährdet.³³³ Abzustellen ist auf konkrete Maßnahmen mit konkreter Zeitplanung für die Umsetzung.

Im Bereich des planfestgestellten Vorhabens liegen sieben Oberflächenwasserkörper nach WRRL (Teil J, Tab. 3-1). Betroffen sind die OWK 5_F029 – „Lehstenbach, Ehrlichbach, Tannbach, Nördliche Regnitz, Krebsbach, Ölsnitz (zur sächsischen Saale), Quellitzbach“, 5_F030 – „Südliche Regnitz“, 5_F027 „Schwesnitz (Perlenbach); Höllbach; Stockbach (Lkr. Hof)“, 5_F026 – „Lamitz, Förmitz, Steinbach (Lkr. Hof)“, 5_F008 – „Nebengewässer der Eger von Einmündung Birkenbach bei Weissenstadt bis Einmündung Lasenbach bei Hendelhammer“, 5_F007 – „Eger von Einmündung Lehstenbach bis Leupoldshammer“, 5_F011 – „Röslau bis Einmündung Kösse mit Nebengewässern; Leimatbach; Feisnitz; Flitterbach“. Eine Darstellung der OWK findet sich in den Wasserkörpersteckbriefen.³³⁴

Die vorgenannten OWK sind bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens ausgesetzt. Dies betrifft vor allem Wirkungen durch Rodungen, (offene) Gewässerquerungen, Einleitung bauzeitlicher Grundwasserhaltung, Behelfsbrücken, bauzeitliche Gewässerüberfahrten, Zuwegungen, Arbeitsstreifen, Baumaschinen und Baufahrzeuge sowie Veränderungen der Temperaturverhältnisse der OWK durch Wärmeabstrahlung der Erdkabel. Daneben hat der Vorhabenträger weitere Wirkfaktoren untersucht, hinsichtlich derer bau- und anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens zumindest denkbar sind.

Tabelle 27: Darstellung der vorhabenbezogenen Betroffenheit der betrachteten OWK

OWK (Nummer)	Zustand		Fließgewässer	Kilometrierung	Betroffenheit durch das Vorhaben	Wesentliche Wirkfaktoren ³³⁵	Schutzmaßnahmen
	Chemie	Ökologie					
5_F029	Nicht gut	unbefriedigend	Kupferbach/Töpener Bach	1+640	Geschl. Querung (Q_001)	Baubedingt WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	Absetzcontainer, Wasseraufbereitungsanlagen
			Krebsbach	10+200	Geschl. Querung (Q_035) Einleitung (E03)		

³³⁰ BVerwG, Urt. v. 9.2.2017 – 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1, Rn. 488 f.

³³¹ EuGH, Urt. v. 1.7.2015 – C-461/13, ECLI:EU:C:2015:433, Rn. 69, Weservertiefung.

³³² EuGH, Urt. v. 1.7.2015 – C-461/13, ECLI:EU:C:2015:433, Rn. 69, Weservertiefung.

³³³ BVerwG, Urt. v. 9.2.2017 – 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1, Rn. 584.

³³⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage J2.

³³⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage J, Kap. 3.3.2, S. 107 ff., 3.4.2, S. 120, 3.5.2, S. 131 ff., 3.6.2, S. 145 ff., 3.7.2, S. 160 ff., 3.8.2, S. 172 und 3.9.2, S. 184 ff.

OWK (Num- mer)	Zustand		Fließge- wässer	Kilo- metrie- rung	Betroffen- heit durch das Vorha- ben	Wesentliche Wirk- faktoren ³³⁵	Schutz- maßnah- men
	Chemie	Ökologie					
			Quellitz- bach	14+900	Geschl. Querung (Q_032) Einleitung (E06)	WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Einleitung) WF 6-1: Stickstoff- und Phosphatverbin- dungen / Nährstof- feintrag WF 6-2: Organische Verbin- dungen WF 6-3: Schwermetalle <u>Anlagebedingt</u> WF 1-1: Überbauung / Ver- siegelung <u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Erdkabel)	
5_F030	Nicht gut	Mä- ßig	Südliche Regnitz	19+500	Geschl. Querung (Q_039a)	<u>Anlagebedingt</u> WF 1-1: Überbauung / Ver- siegelung <u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Erdkabel)	Keine er- forderlich
5_F027	Nicht gut	Mä- ßig	Schwesnitz	23+790	Geschl. Querung (Q_011)	<u>Baubedingt</u> WF 3-3:	Keine er- forderlich

OWK (Num- mer)	Zustand		Fließge- wässer	Kilo- metrie- rung	Betroffen- heit durch das Vorha- ben	Wesentliche Wirk- faktoren ³³⁵	Schutz- maßnah- men
	Chemie	Ökologie					
5_F026	Nicht gut	Mä- ßig	Steinbach	29+670	Geschl. Querung (Q_014) Einleitung (E11)	Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Einleitung)	Wasser- aufberei- tungsan- lagen, Absetz- container
			Lamitz	34+210	Geschl. Querung (Q_015)		
			Lamitz	36+550	Geschl. Querung (Q_018/019)	WF 6-1: Stickstoff- und Phosphatverbin- dungen / Nährstof- feintrag	
5_F008	Nicht gut	Mä- ßig	Wendener Bach	41+300	Geschl. Querung (Q_047) Einleitung (E13)	WF 6-2: Organische Verbin- dungen	Absetz- container, Wasser- aufberei- tungsan- lagen
			Bibersbach	45+600	Zuwegung (temporär)	WF 6-3: Schwermetalle <u>Anlagebedingt</u> WF 1-1: Überbauung / Ver- siegelung <u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Erdkabel)	
5_F007	Nicht gut	Un- be- friedi- gend	Eger	42+470	Geschl. Querung (Q_021)	<u>Anlagebedingt</u> WF 1-1: Überbauung / Ver- siegelung <u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5:	Keine er- forderlich

OWK (Num- mer)	Zustand		Fließge- wässer	Kilo- metrie- rung	Betroffen- heit durch das Vorha- ben	Wesentliche Wirk- faktoren ³³⁵	Schutz- maßnah- men
	Chemie	Öko- logie					
						Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Erdkabel)	
5_F011	Nicht gut	Mä- ßig	Leimatbach	51+860	Geschl. Querung (Q_025) Einleitung (E14 und E16)	<u>Baubedingt</u> WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Einleitung) WF 6-1: Stickstoff- und Phosphatverbin- dungen / Nährstof- feintrag WF 6-2: Organische Verbin- dungen WF 6-3: Schwermetalle <u>Anlagebedingt</u> WF 1-1: Überbauung / Ver- siegelung <u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Erdkabel)	Absetz- container, Wasser- aufberei- tungsan- lagen
			Leimatbach	52+070	Geschl. Querung (Q_062) Einleitung (E18)		
	Zustand						

OWK (Num- mer)	Zustand		Fließge- wässer	Kilo- metrie- rung	Betroffen- heit durch das Vorha- ben	Wesentliche Wirk- faktoren ³³⁶	Schutz- maßnah- men
	Chemie	Ökologie					
OWK (Num- mer)	Chemie	Ökologie	Fließge- wässer	Kilo- metrie- rung	Betroffenheit durch das Vorhaben	Wesentliche Wirk- faktoren ³³⁶	Schutz- maßnah- men
5_F029	Nicht gut	un- be- friedi- gend	Kupferbach/ Töpener Bach	1+640	Geschl. Querung (Q_001)	<u>Baubedingt</u> WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Einleitung) WF 6-1: Stickstoff- und Phosphatverbin- dungen / Nährstof- feintrag WF 6-2: Organische Verbin- dungen WF 6-3: Schwermetalle <u>Anlagebedingt</u> WF 1-1: Überbauung / Ver- siegelung <u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Erdkabel)	Absetz- container, Wasser- aufberei- tungsan- lagen
			Krebsbach	10+200	Geschl. Querung (Q_035) Einleitung (E03)		
			Quellitz- bach	14+900	Geschl. Querung (Q_032) Einleitung (E06)		

³³⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage J, Kap. 3.3.2, S. 107 ff., 3.4.2, S. 120, 3.5.2, S. 131 ff., 3.6.2, S. 145 ff., 3.7.2, S. 160 ff., 3.8.2, S. 172 und 3.9.2, S. 184 ff.

OWK (Num- mer)	Zustand		Fließge- wässer	Kilo- metrie- rung	Betroffen- heit durch das Vorha- ben	Wesentliche Wirk- faktoren ³³⁵	Schutz- maßnah- men
	Chemie	Ökologie					
5_F030	Nicht gut	Mä- ßig	Südliche Regnitz	19+500	Geschl. Querung (Q_039a)	<u>Anlagebedingt</u> WF 1-1: Überbauung / Ver- siegelung <u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Erdkabel)	Keine er- forderlich
5_F027	Nicht gut	Mä- ßig	Schwesnitz	23+790	Geschl. Querung (Q_011)	<u>Baubedingt</u> WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Einleitung) WF 6-1: Stickstoff- und Phosphatverbin- dungen / Nährstof- feintrag WF 6-2: Organische Verbin- dungen WF 6-3: Schwermetalle <u>Anlagebedingt</u> WF 1-1: Überbauung / Ver- siegelung	Keine er- forderlich

OWK (Num- mer)	Zustand		Fließge- wässer	Kilo- metrie- rung	Betroffen- heit durch das Vorha- ben	Wesentliche Wirk- faktoren ³³⁵	Schutz- maßnah- men
	Chemie	Öko- logie					
						<u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Erdkabel)	
5_F026	Nicht gut	Mä- ßig	Steinbach	29+670	Geschl. Querung (Q_014) Einleitung (E11)	<u>Baubedingt</u> WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Einleitung)	Wasser- aufberei- tungsan- lagen, Absetz- container
			Lamitz	34+210	Geschl. Querung (Q_015)		
			Lamitz	36+550	Geschl. Querung (Q_018/019)	WF 6-1: Stickstoff- und Phosphatverbin- dungen / Nährstof- feintrag WF 6-2: Organische Verbin- dungen WF 6-3: Schwermetalle <u>Anlagebedingt</u> WF 1-1: Überbauung / Ver- siegelung <u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Erdkabel)	

OWK (Num- mer)	Zustand		Fließge- wässer	Kilo- metrie- rung	Betroffen- heit durch das Vorha- ben	Wesentliche Wirk- faktoren ³³⁵	Schutz- maßnah- men
	Chemie	Ökologie					
5_F008	Nicht gut	Mä- ßig	Wendener Bach	41+300	Geschl. Querung (Q_047) Einleitung (E13)	<u>Baubedingt</u> WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	Absetz- container, Wasser- aufberei- tungsan- lagen
			Bibersbach	45+600	Zuwegung (temporär)	WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Einleitung) WF 6-1: Stickstoff- und Phosphatverbin- dungen / Nährstof- feintrag WF 6-2: Organische Verbin- dungen WF 6-3: Schwermetalle <u>Anlagebedingt</u> WF 1-1: Überbauung / Ver- siegelung <u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Erdkabel)	
5_F007	Nicht gut	Un- be- friedi- gend	Eger	42+470	Geschl. Querung (Q_021)	<u>Anlagebedingt</u> WF 1-1: Überbauung / Ver- siegelung <u>Betriebsbedingt</u>	Keine er- forderlich

OWK (Num- mer)	Zustand		Fließge- wässer	Kilo- metrie- rung	Betroffen- heit durch das Vorha- ben	Wesentliche Wirk- faktoren ³³⁵	Schutz- maßnah- men
	Chemie	Ökologie					
						WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Erdkabel)	
5_F011	Nicht gut	Mä- ßig	Leimatbach	51+860	Geschl. Querung (Q_025) Einleitung (E14 und E16)	<u>Baubedingt</u> WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	Absetz- container, Wasser- aufberei- tungsan- lagen
			Leimatbach	52+070	Geschl. Querung (Q_062) Einleitung (E18)	WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Einleitung) WF 6-1: Stickstoff- und Phosphatverbin- dungen / Nährstof- feintrag WF 6-2: Organische Verbin- dungen WF 6-3: Schwermetalle <u>Anlagebedingt</u> WF 1-1: Überbauung / Ver- siegelung <u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhält- nisse (Erdkabel)	

Der Vorhabenträger hat in Teil J (Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie), Kap. 2.3.2 bis 2.3.10 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde dargelegt, dass keine der dargestellten Wirkfaktoren eine Verschlechterung des ökologischen und/oder chemischen Zustands der OWK erwarten lassen.

Größere Gewässer werden in geschlossener Bauweise gequert, sodass wesentliche baubedingte Auswirkungen umgangen werden. Abflusshindernisse und negative qualitative und quantitative Verschlechterungen sind insoweit nicht festzustellen. Mit den offenen Gewässerquerungen kleinerer, nicht-berichtspflichtiger Bäche und Gräben gehen kurzfristige Maßnahmen zur Wasserhaltung und Umleitung des Gewässerabflusses sowie die Herstellung von Zuwegungen, bauzeitlichen Gewässerüberfahrten und Behelfsbrücken einher. Dadurch kommt es zu Eingriffen in die Gewässersohle und die Uferbereiche. Baubedingte Sedimentverlagerungen, die eine Gewässertrübung hervorrufen, führen zu keiner nachhaltigen Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten berichtspflichtiger OWK. Auswirkungen von Eingriffen in den Uferbewuchs werden minimiert, indem Eingriffsorte von niedriger ökologischer Werthaltigkeit und mit nur periodischer Wasserführung gewählt werden. Die Umleitung mittels fliegender Leitungen verändert nur kurzzeitig die Durchgängigkeit im Gewässer. Die hydraulische Kapazität der Leitungen wird an die vorzufindende hydrologische Situation angepasst. Mit der Maßnahme „W2 – Wiederherstellung natürlicher, typgemäßer Gewässerstrukturen“³³⁷ wird sichergestellt, dass der Ursprungszustand und Gewässerlauf der Abschnitte zeitnah wiederhergestellt werden. Die begrenzte Dauer und Kleinräumigkeit im Vergleich zur Gesamtlänge lassen eine ökologische und chemische Beeinträchtigung nicht erwarten. Bauwasserhaltungen werden für ca. 30 bis 42 Tage eingerichtet, Gewässerüberfahrten für ca. 2 Monate und Behelfsbrücken für ca. 6-10 Monate. Die kurzzeitigen Störungen bewegen sich im Bereich der natürlichen Schwankungsbreite. Nach Ende der Bautätigkeit regenerieren sich Flora und Fauna in Folge wasserdynamischer Prozesse rasch.

Die Einleitung von gefördertem Grundwasser in die OWK kann zu einer Verschlechterung ihres ökologischen oder chemischen Zustands führen. Dies betrifft vor allem Veränderungen der hydrologischen Verhältnisse und der Temperaturverhältnisse sowie den Eintrag von Nährstoffen (insbesondere Stickstoff- und Phosphatverbindungen), organischen Verbindungen und Schwermetallen. Die im Zuge der Bauwasserhaltung in die OWK einzuleitenden Wassermengen werden deren Fassungsvermögen nicht überschreiten. Trübungen und Sedimentfahnen der OWK werden nur rund 100 m nach Einleitung noch nachweisbar sein. Verschlechterungen des Gewässerzustandes durch Nitrat oder andere Schadstoffe sind ebenfalls nicht zu befürchten. Im Bereich der Querungen und der Wasserhaltungen befinden sich keine Punktquellen bzw. Schadstofffahnen. Der mit der Grundwassereinleitung verbundene Stoffeintrag in die OWK wirkt sich aufgrund seines lediglich temporären Charakters und seiner lokalen Begrenzung im Verhältnis zur Gesamtlänge der OWK aller Voraussicht nach nur geringfügig auf den Zustand der OWK aus. Die Einleitstellen werden zusätzlich gegen Ufererosion gesichert, um potentielle Einträge organischer Verbindungen in die OWK durch Bodenspülungen zu unterbinden.

Mögliche bau- und betriebsbedingte Veränderungen der Temperaturverhältnisse der OWK sind nach Würdigung der vom Vorhabenträger erstellten Antragsunterlagen auszuschließen. Die Wassermenge der als Vorfluter dienenden OWK fungiert bei der Einleitung als Temperaturpuffer und gleicht Temperaturunterschiede mit dem lediglich begrenzten, aus Absetzcontai-

³³⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 4.3-4.4.

nern einzuleitenden Wasser aus. Wärmeemissionen der Erdkabel sind aufgrund ihrer Entfernung zu den OWK nicht geeignet, deren ökologischen und chemischen Zustand zu verschlechtern. Auch durch weitere bau- und anlagebedingte Vorhabenwirkungen ist mit keiner Verschlechterung der eingangs genannten OWK zu rechnen. Hierzu wird auf die für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers³³⁸ verwiesen.

Der Vorhabenträger hat vorsorglich Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zum Schutz der Gewässer sowie Gewässerrandstreifen vorgesehen. Zu nennen sind neben der Umweltbaubegleitung³³⁹ insbesondere die Maßnahmen V5 „Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung“, V7 („Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser“)³⁴⁰ und V9 („Böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung“)³⁴¹. Unter Würdigung dieser Maßnahmen sowie der weiteren vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen,³⁴² schließt sich die Planfeststellungsbehörde der Einschätzung des Vorhabenträgers an, dass insgesamt keine Verschlechterung der vom Vorhaben berührten OWK zu erwarten ist.

Auch dem Verbesserungsgebot steht das Vorhaben nicht entgegen, da es die geplanten Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele der OWK nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde nicht gefährdet. Maßnahmen, die innerhalb des Flussbettes geplant sind, stehen mit dem Vorhaben nicht in Konflikt. Die betroffenen OWK werden geschlossen unterquert. Im Bereich der Gewässerquerungen befinden sich somit keine Querungsbauwerke. Geplante Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge stehen mit dem Vorhaben nicht in Konflikt. Naturschutzbezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verhindern Schadstoffeinträge. Ebenso wie geplante konzeptionelle Maßnahmen können angesichts der Einhaltung des Mindestabstands von 20 m auch Maßnahmen im Uferbereich weiterhin durchgeführt werden. Vereinzelt können Maßnahmen zur Habitatverbesserung und zur Reduzierung hydromorphologischer Belastungen beeinträchtigt werden. Im Bereich der Einleitungen aus Baugrundwasser sind Maßnahmen im Uferbereich und zur eigendynamischen Gewässerentwicklung möglich. Dennoch sind negative Auswirkungen auf die Zielsetzung der Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele unter Beachtung der vom WWA Hof vorgegebenen Anforderungen und Nebenstimmungen nicht festzustellen.

Im Ergebnis ist durch das planfestgestellte Vorhaben weder ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot noch gegen das Verbesserungsgebot in Bezug auf die im Untersuchungsraum vorhandenen OWK gegeben. Diese Einschätzung teilt das WWA Hof als zuständige wasserwirtschaftliche Fachbehörde gem. Art. 63 Abs. 3 BayWG unter Hinweis auf die oben dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.³⁴³

(2) Grundwasser

Gemäß § 47 Abs. 1 WHG ist das Grundwasser so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird (Nr. 1), alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der

³³⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage J, Kap. 2.3.1., 3.2.

³³⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 1.1-1.3.

³⁴⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2 Kap. 2.4.

³⁴¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2 Kap. 2.6.

³⁴² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage J, Kap. 3.2-3.9.

³⁴³ Stellungnahme des WWA Hof vom 21.07.2023, Kap. 7.5.1.

Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden (Nr. 2) und ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört dabei insbesondere das Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung (Nr. 3). Grundlage für die Beurteilung des chemischen Grundwasserzustands sind ausweislich § 5 Abs. 1 S. 1 GrwV die in Anlage 2 der Verordnung aufgeführten Schwellenwerte. Ansonsten erfolgt die Beurteilung analog zu den oberirdischen Gewässern, insbesondere liegt eine Verschlechterung des Zustands bereits bei Verschlechterung nur eines relevanten Kriteriums vor, wobei ausreicht, dass eine Qualitätskomponente an einer einzigen Überwachungsstelle nicht erfüllt wird.³⁴⁴

Das planfestgestellte Vorhaben betrifft die GWK 5_G007_SNTH – „Paläozoikum – Hof“, SAL-GW-043 – „Oberlauf der Weißen Elster“, 5_G005 – „Kristallin – Münchenberg“, 5_G006 – „Kristallin – Kirchenlamitz“ und 5_G001 – „Kristallin – Marktredwitz“.³⁴⁵

Auch die GWK sind bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen ausgesetzt. Wesentliche Wirkungen werden durch die Rodungen, Zuwegungen, Arbeitsflächen, offenen Baugruben, Bettungsmaterialien, Wasserhaltungsmaßnahmen, Erdkabelführung (Schutzrohre), Nebenanlagen und die Abwärme des Erdkabels hervorgerufen. In der nachfolgenden Tabelle werden die betrachteten GWK und möglichen Wirkungen zusammengefasst.

Tabelle 28: Darstellung der vorhabenbezogenen Betroffenheit der betrachteten GWK

GWK Nummer	Zustand		Fläche GWK (km ²)	Temporäre Flächeninanspruchnahme (km ²)	Wesentliche Wirkfaktoren ³⁴⁶	Schutzmaßnahmen
	Menge	Chemie				
5_G007_SNTH	Gut	Gut	395,4	1,76	<u>Baube- dingt</u> WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse <u>Anlagebe- dingt</u> WF 1-1: Überbauung / Versiegelung	Rückbau, Rekultivierung und Wiederaufforstung, keine Lagerung von Stoffen im Gewässerumfeld, Havariekonzept, sachgemäße Handhabung, technisch einwandfreie Maschinen, BBB, Schutzmaßnahmen Altlasten
SAL-GW-043	Gut	Gut	5,3	0,28		
5_G005	Gut	Gut	318,7	0,66		

³⁴⁴ EuGH, Urt. v. 28.05.2020 – C-535/18, ECLI:EU:C:2020:391, Rn. 94, Zubringer Ummeln.

³⁴⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage J2, Kap. 1.8-1.12.

³⁴⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage J, Kap. 4.3.2, S. 204 f., 4.4.2, S. 212 f., 4.5.2, S. 220 f., 4.6.2, S. 229 f., 4.7.2, S. 237 ff.

GWK Nummer	Zustand		Fläche GWK (km ²)	Temporäre Flächeninanspruchnahme (km ²)	Wesentliche Wirkfaktoren ³⁴⁶	Schutzmaßnahmen
	Menge	Chemie				
					<u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhältnisse	
5_G006	Gut	Gut	149,7	0,56	<u>Baubebedingt</u> WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse <u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhältnisse	Rückbau, Rekultivierung und Wiederaufforstung, keine Lagerung von Stoffen im Gewässerumfeld, Havariekonzept, sachgemäße Handhabung, technisch einwandfreie Maschinen, BBB, Schutzmaßnahmen Altlasten
5_G001	Gut	Gut	920,7	1,48	<u>Baubebedingt</u> WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse <u>Anlagebedingt</u> WF 1-1:	Rückbau, Rekultivierung und Wiederaufforstung, keine Lagerung von Stoffen im Gewässerumfeld, Havariekonzept, sachgemäße Handhabung, technisch einwandfreie Maschinen, BBB, Schutzmaßnahmen Altlasten

GWK Nummer	Zustand		Fläche GWK (km ²)	Temporäre Flächeninanspruchnahme (km ²)	Wesentliche Wirkfaktoren ³⁴⁶	Schutzmaßnahmen
	Menge	Chemie				
					Überbauung / Versiegelung <u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhältnisse	
GWK Nummer	Zustand		Fläche GWK (km ²)	Temporäre Flächeninanspruchnahme (km ²)	Wesentliche Wirkfaktoren ³⁴⁷	Schutzmaßnahmen
	Menge	Chemie				
5_G007_SNTH	Gut	Gut	395,4	1,76	<u>Baube-</u> <u>dingt</u> WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse <u>Anlagebe-</u> <u>dingt</u> WF 1-1: Überbauung / Versiegelung <u>Betriebs-</u> <u>bedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhältnisse	Rückbau, Rekultivierung und Wiederaufforstung, keine Lagerung von Stoffen im Gewässerumfeld, Havariekonzept, sachgemäße Handhabung, technisch einwandfreie Maschinen, BBB, Schutzmaßnahmen Altlasten

³⁴⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage J, Kap. 4.3.2, S. 204 f., 4.4.2, S. 212 f., 4.5.2, S. 220 f., 4.6.2, S. 229 f., 4.7.2, S. 237 ff.

GWK Nummer	Zustand		Fläche GWK (km ²)	Temporäre Flächeninanspruchnahme (km ²)	Wesentliche Wirkfaktoren ³⁴⁶	Schutzmaßnahmen
	Menge	Chemie				
SAL-GW-043	Gut	Gut	5,3	0,28	<u>Baube-dingt</u> WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse <u>Anlagebe-dingt</u> WF 1-1: Überbauung / Versiegelung <u>Betriebs-bedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhältnisse	Rückbau, Rekultivierung und Wiederaufforstung, keine Lagerung von Stoffen im Gewässerumfeld, Havariekonzept, sachgemäße Handhabung, technisch einwandfreie Maschinen, BBB, Schutzmaßnahmen Altlasten
5_G005	Gut	Gut	318,7	0,66	<u>Baube-dingt</u> WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse <u>Anlagebe-dingt</u> WF 1-1: Überbauung / Versiegelung	Rückbau, Rekultivierung und Wiederaufforstung, keine Lagerung von Stoffen im Gewässerumfeld, Havariekonzept, sachgemäße Handhabung, technisch einwandfreie Maschinen, BBB, Schutzmaßnahmen Altlasten

GWK Nummer	Zustand		Fläche GWK (km ²)	Temporäre Flächeninanspruchnahme (km ²)	Wesentliche Wirkfaktoren ³⁴⁶	Schutzmaßnahmen
	Menge	Chemie				
					<u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhältnisse	
5_G006	Gut	Gut	149,7	0,56	<u>Baubebedingt</u> WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse <u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhältnisse	Rückbau, Rekultivierung und Wiederaufforstung, keine Lagerung von Stoffen im Gewässerumfeld, Havariekonzept, sachgemäße Handhabung, technisch einwandfreie Maschinen, BBB, Schutzmaßnahmen Altlasten
5_G001	Gut	Gut	920,7	1,48	<u>Baubebedingt</u> WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse <u>Anlagebedingt</u> WF 1-1: Überbauung / Versiegelung	Rückbau, Rekultivierung und Wiederaufforstung, keine Lagerung von Stoffen im Gewässerumfeld, Havariekonzept, sachgemäße Handhabung, technisch einwandfreie Maschinen, BBB, Schutzmaßnahmen Altlasten

GWK Nummer	Zustand		Fläche GWK (km ²)	Temporäre Flächeninanspruchnahme (km ²)	Wesentliche Wirkfaktoren ³⁴⁶	Schutzmaßnahmen
	Menge	Chemie				
					<u>Betriebsbedingt</u> WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhältnisse	

Auch in Bezug auf das Grundwasser ist ein Verstoß gegen die Bewirtschaftungsziele des § 47 Abs. 1 WHG ausgeschlossen. Der Vorhabenträger hat in seinen Unterlagen ausführlich und fachlich nachvollziehbar dargelegt, dass die zu erwartenden Beeinträchtigungen nicht zu einer Verschlechterung des Zustands der betrachteten GWK führen. Umfang und Intensität der vorhersehbaren Auswirkungen sind gering.

Die Absenkung des Grundwassers im Rahmen der Grundwasserhaltung während der Bauphase ist kurzweilig (30 bis 42 Tage) und im Vergleich zur Gesamtgröße der GWK ist die Wirkung nur kleinflächig. Hinzu kommt, dass die Wasserhaltungsmaßnahmen für die Sektionen nicht gleichzeitig, sondern zeitlich aufeinanderfolgend wirksam werden. Das Grundwasserangebot wird durch die sehr geringen Entnahmemengen nicht beeinflusst. Temporäre Überbauungen durch Zuwegungen, Baustelleneinrichtungsflächen und Arbeitsstreifen sind ebenfalls von untergeordneter Bedeutung. Insbesondere das Aufbringen von Mineralgemischen mit Geovlies als Trennschicht schützt als durchlässige Trennschicht vor negativen Auswirkungen auf die Bodendurchlässigkeit. Es werden allgemeine und ortskonkrete Vermeidungsmaßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz vor, während und nach der Bauphase vorgegeben (Maßnahmen V1 bis V9 und V12),³⁴⁸ welche die ökologisch-funktionale Kontinuität gewährleisten und den Eintritt Bodenverdichtungen und sonstigen Schäden nach dem gegenwärtigen Stand verhindern.

Eine durch die Rodungen hervorgerufene Erhöhung der Nitratkonzentration im Sickerwasser hält sich angesichts des geringen Rodungsanteils und der zeitnahen Rekultivierung in Grenzen. Im Bereich der Absenkungstrichter der Grundwasserentnahme der GWK 5_G007_SNTH, 5_G005 und 5_G006 befinden sich keine Schadstoffbelastungen, sodass der chemische Zustand laut Fachgutachten nicht verschlechtert wird. Es befinden sich zwei Altlastenverdachtsflächen im GWK 5_G0001 und eine Verdachtsfläche im GWK SAL-GW_043. Die Maßnahme „V5 – Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung“³⁴⁹ sowie in den Nebenbestimmungen spezifizierte Überwachungs- und Schutzmaßnahmen (u.a. ÖBB) sollen Schadstoffeinträge und eine Verschlechterung des chemischen Zustands verhindern. Im Fall von Schadstoffbelastungen wird der Trassenverlauf geändert bzw. belasteter Bodenaushub ausgekoffert und fachgerecht entsorgt. Bei Einhaltung der gesetzlichen Normen, des Standes

³⁴⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage J, Kap. 2.4.

³⁴⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 2.2.

der Technik sowie einer entsprechenden Bauausführung werden die Schadstoffeinträge infolge des Baustellenbetriebes nur geringfügige Auswirkungen haben.

Aufgrund der nur punktuellen und kleinflächigen dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch Überbauungen und Versiegelungen im Rahmen der Errichtung von sieben Linkboxen à 16 m² im Verhältnis zur Gesamtausdehnung der GWK ist eine wesentliche Veränderung des GWK wegen einer möglicherweise verringerten Versickerung und Grundwassernachbildung nicht zu erwarten. Das anfallende Niederschlagswasser im Bereich der Linkboxen wird ortsnahe über eine Mulde oder Rigole versickert, sodass das Grundwasserangebot nicht wesentlich reduziert wird. Die Fundamente der Linkboxen stellen ebenso nur geringe Fließhindernisse im Grundwasserleiter dar und können problemlos um- oder unterströmt werden.

Die Temperaturerhöhungen des Grundwassers im Nahbereich der Erdkabel und von diesen ausgehend in tiefere Bodenschichten sind zwar nicht unwesentlich, treten jedoch nur kleinräumig und in Tiefen > 1 m auf, sodass der Wirkungsbereich im Verhältnis zur Größe des Grundwasserkörpers nicht schwerwiegend ist. Die für die Bodenfunktionen ausschlaggebenden und ökologisch relevanten oberflächennahen Bereiche werden nicht schwerwiegend beeinflusst. Langfristige Folgen und das Risiko einer nachhaltigen Verschlechterung des Grundwasserzustands aufgrund von Verdunstung sind nicht zu erwarten. Das hat der Vorhabenträger insbesondere auch auf Nachfragen des WWA Hof in Bezug auf eine mögliche Grundwassererwärmung nachvollziehbar dargelegt.

Auch durch weitere baubedingte Vorhabenwirkungen ist mit keiner Verschlechterung der GWK zu rechnen. Hierzu wird auf die für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers³⁵⁰ und des WWA Hof vom 21.07.2023³⁵¹ verwiesen.

Das Vorhaben steht auch im Einklang mit dem Verbesserungsgebot. Maßnahmen etwa zur Verringerung von Nährstoffeinträgen werden durch das Vorhaben ebenso wenig gefährdet oder beeinträchtigt wie Maßnahmen zur vertiefenden Untersuchung und Kontrolle.

Wie vom Vorhabenträger plausibel dargelegt, liegt auch kein Verstoß gegen das für GWK spezifische Trendumkehrgebot vor. Die mengenmäßige und chemische Zustandsbeurteilung sämtlicher GWK zeigt eine „gute“ Einschätzung. Für die GWK 5_G007_SNTH und 5_G005 stellen bereits diffuse Quellen aus der Landwirtschaft und Schadstoffeinträge bezüglich des chemischen Zustands ein Risiko für die Erreichung der Umweltziele bis 2027 dar. Das Risiko in Folge von Nitrat- und Pflanzenschutzmitteleinträgen wird durch potenziell vorhabenbedingte Wirkungen wie Oberbodenabtrag und Rodungen verstärkt. Durch die dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann eine negative Beeinflussung jedoch ausgeschlossen werden.³⁵² Für die GWK SAL-GW_043, 5_G006 und 5_G001 besteht schon ohne ergänzende Maßnahmen kein Risiko für die Zielerreichung.³⁵³

Trinkwasserschutzgebiete, die dem GWK 5_G006, 5_G007SHT, SAL-GW_043 und 5_G001 zugeordnet sind, sind unter Umständen von dem Vorhaben betroffen. Vorsorgende Maßnahmen reduzieren jedoch damit verbundene Risiken.

Im Ergebnis ist durch das planfestgestellte Vorhaben weder ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot noch gegen die weiteren Anforderungen des § 47 WHG in Bezug auf

³⁵⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage J, Kap. 4.2-4.8.

³⁵¹ Stellungnahme des WWA Hof vom 21.07.2023, Kap. 7.5.2.

³⁵² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage J, Kap. 4.3.4 und 4.5.4.

³⁵³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage J, Kap. 4.4.4, 4.6.4 und 4.7.4.

das Grundwasser gegeben. Diese Einschätzung teilt die im Verfahren beteiligte wasserwirtschaftliche Fachbehörde.

(bb) Sonstige wasserrechtliche Vorgaben

Das Vorhaben entspricht bei Beachtung der festgestellten Maßnahmen sowie der Nebenstimmung und unter Berücksichtigung der Zusagen des Vorhabenträgers schließlich auch den sonstigen wasserrechtlichen Anforderungen.

(1) Wasserschutzgebiete

Gemäß § 52 Abs. 1 WHG können durch Rechtsverordnung nach § 51 Abs. 1 WHG oder durch behördliche Entscheidung in Wasserschutzgebieten bestimmte Handlungen verboten oder für nur eingeschränkt zulässig erklärt und Nutzungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten festgesetzt werden. Im Einzelfall kann die zuständige Behörde nach § 52 Abs. 1 S. 2 WHG von Verboten, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit eine Abweichung erfordern. Grundsätzlich steht der zuständigen Behörde Ermessen zu, wobei ein strenger Maßstab anzulegen ist. Mit Blick auf die zunächst zu prüfende Schutzzweckgefährdung (§ 52 Abs. 1 S. 2 Alt. 1 WHG) darf die Ausnahmegenehmigung bei einer Maßnahme, deren Unschädlichkeit nachgewiesen und dauerhaft sichergestellt werden kann, nicht abgelehnt werden.³⁵⁴ Eine Befreiung kommt jedenfalls dann nicht in Betracht, wenn eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nach den gegebenen Umständen und im Rahmen einer sachlich vertretbaren, auf konkreten Feststellungen beruhenden Prognoseentscheidung nicht von der Hand zu weisen ist. Die Möglichkeit einer abstrakten Gefährdung des Schutzzweckes schließt demnach die Erteilung einer Befreiung bereits aus.³⁵⁵ Weiterhin kann trotz Gefährdung des Schutzzweckes eine Befreiung erteilt werden, wenn die Allgemeinwohlintressen im Rahmen einer Abwägung, die auch eine Prüfung zumutbarer Alternativen einschließt, den Schutzzielen der Wasserschutzgebietsverordnung vorgehen (§ 52 Abs. 1 S. 2 Alt. 2 WHG).³⁵⁶ Schließlich ist die Befreiung gem. § 52 Abs. 1 S. 3 WHG zu erteilen, soweit dies zur Vermeidung unzumutbarer Beschränkungen des Eigentums erforderlich ist und hierdurch der Schutzzweck nicht gefährdet wird.

Vorliegend sind die beiden Wasserschutzgebiete (WSG) Talsperre Dröda (Gattendorf) – WSG-Nr. 2210563800027 und TB I „Am Sportplatz“ (Trogen) – WAG-Nr. 2210563700046 betroffen.

Das Landratsamt Hof hat für den bayerischen Teil des WSG Talsperre Dröda (Gattendorf) am 23.07.2001 eine Schutzgebietsverordnung (WSG-VO Dröda) festgelegt. Das planfestgestellte Vorhaben verläuft von Nordwest nach Südost innerhalb der Schutzzone III des WSG.³⁵⁷ Vorgesehen sind die Verlegung der Leitungen in offener Grabenbauweise sowie geschlossene Querungen, mit denen teilweise Wasserhaltungsmaßnahmen einhergehen.³⁵⁸ Aufgrund der

³⁵⁴ Czyschowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 6 Rn. 26-29.

³⁵⁵ BVerwG, Urt. v. 12.09.1980 – 4 C 89/77, juris Rn. 14.

³⁵⁶ Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 102. EL Sept. 2023, § 52 Rn. 39.

³⁵⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K2.1 (WSG Gattendorf), Kap. 1.1.

³⁵⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K3.1.HO, Kap. 2.

erforderlichen Kahlschläge und Rodungen, umfassenden Bodeneingriffe, Errichtung von Gräben und Dränen, Erhöhung der Abwassermenge, Baustelleneinrichtungen, Baustofflager, Erthüchtigung von Zufahrten/ Zuwegungen und Bohrungen mit Grundwasseraufschluss wird potentiell gegen Verbote der WSG-VO Dröda verstoßen (mindestens Verstöße gegen Nr. 1.1, 1.27, 1.32, 1.33, 2.2, 2.4, 4.1, 4.3 und 5.3 der WSG-VO Dröda).³⁵⁹ Teilweise kann eine Verletzung durch vorsorgende Maßnahmen umgangen werden (Verbote Nr. 2.5, 3.3 und 3.7 der WSG-VO Dröda).³⁶⁰ Von diesen Verboten konnte unter Ausübung pflichtgemäßen Ermessens jedoch eine Befreiung erteilt werden. Die Voraussetzungen des § 52 Abs. 1 S. 2 Alt. 1 WHG liegen nach Einschätzung der Bundesnetzagentur vor. Der Schutzzweck der WSG-VO Dröda ist die Vermeidung qualitativer und quantitativer Beeinträchtigungen des genutzten Grundwasserleiters sowie des Rohwassers der Fassung. Obwohl teilweise in das Grundwasser eingegriffen wird, ist für das Rohwasser der Trinkwasserfassung kein qualitatives oder quantitatives Risiko abzuleiten. Zum einen besteht aufgrund der geohydraulischen Merkmale keine mikrobiologische Gefahr, zum anderen ist im Falle einer Kontamination kein Risiko vorhanden, da die Talsperre hauptsächlich durch Oberflächenwasser gespeist wird und somit die Beeinflussung durch unterirdische Zuflüsse vernachlässigbar ist. Der Vorhabenträger hat nachgewiesen, dass der Schutzzweck der WSG-VO Dröda bei Einhaltung und Umsetzung der vorgeschlagenen vorsorgenden Maßnahmen durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Risiken weder qualitativ noch quantitativ gefährdet wird.³⁶¹ Es können Verunreinigungen der Trinkwasserfassung durch Tonriegel und den sorgsam Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ausgeschlossen werden. Zudem hat das WWA Hof mit Stellungnahme vom 21.07.2023 spezifizierte und ergänzte Maßnahmen gefordert, deren Umsetzung durch die Festlegung von Nebenbestimmungen gewährleistet wird (A.V.1.d)).

Neben der Befreiung wegen fehlender Schutzzweckgefährdung (§ 52 Abs. 1 S. 2 Alt. 1 WHG) sprechen zudem überwiegende Gründe des Allgemeinwohls für die Erteilung einer Befreiung (§ 52 Abs. 1 S. 2 Alt. 2 WHG). Die Realisierung des Vorhabens ist aufgrund der energiewirtschaftlichen Notwendigkeit und des vordringlichen Bedarfs (§ 1 BBPlG i.V.m. Nr. 1 der Anlage zum BBPlG) von überragendem öffentlichen Interesse. Darüber hinaus normiert § 1 Abs. 2 NABEG, dass die Errichtung und der Betrieb von Stromleitungen im überragenden öffentlichen Interesse liegen. Damit wiegt das Interesse am Netzausbau schon qua Gesetz schwer. Das gegenüberstehende Interesse am Schutz der Wasserversorgung muss angesichts der geringen Auswirkungen und umfassenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen insoweit zurückstehen. In der Bundesfachplanungsentscheidung³⁶² wurde eine Umgehung des WSG-Zone III als unausweichlich festgelegt. Eine Verunreinigung des Talsperrenwassers sei aufgrund der großen Entfernung und damit verbundenen natürlichen Filterwirkung sehr unwahrscheinlich. An den in der Bundesfachplanung festgelegten Trassenkorridor ist der Vorhabenträger gebunden. Innerhalb des Trassenkorridors sind die Alternativen beschränkt. In einer Abwägung hinsichtlich der Trassierung im Rahmen der „Alternativenbetrachtung und Ermittlung der Vorzugstrasse – Vollständige Grobprüfung“³⁶³ wurden die Trinkwasserschutzbelange weitergehend berücksichtigt. Die Entscheidung für diese Trassenführung aufgrund der Konfliktminderung durch Bündelung ist plausibel. Den Hydrologischen Gutachten folgend verbleiben sowohl bei dem Trassenvorschlag als auch bei der Alternative keine Auswirkungen, die

³⁵⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K2.1 WSG Gattendorf, Kap. 3.

³⁶⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K2.1 WSG Gattendorf, Kap. 3.

³⁶¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K2.1 WSG Gattendorf, Kap. 4.1.

³⁶² Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG vom 18.12.2019, S. 96 ff.

³⁶³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 5.4.1.4.

nicht durch Ersatz- oder Schutzmaßnahmen verbunden mit einer kontinuierlichen Überwachung vermieden werden können. Es ist zudem anzumerken, dass bei der gewählten Alternative die Querungslänge des WSG kürzer und der Abstand zu den beiden Brunnen größer ist, sodass die Gefahr einer Beeinflussung noch weiter gemindert ist.

Die Landestalsperrenverwaltung Sachsen hat in ihrer Stellungnahme vom 21.07.2023 gefordert, im Rahmen des hydrologischen Gutachtens in Unterlage L6.1 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG Belastungen durch Nährstoffeinträge, anthropogene Spurenstoffe, Mineralöle, PAK und PBSM eingehender zu berücksichtigen. Ähnlich hat das Landratsamt Vogtlandkreis mit Stellungnahme vom 18.07.2023 gefordert, Beeinträchtigungen der Trinkwasserqualität und -quantität zu vermeiden und durch geeignete Vorkehrungen für entsprechenden Schutz zu sorgen. Der Vorhabenträger hat dem entgegnet, in Teil J der Unterlagen gemäß § 21 NABEG seien die Auswirkungen geprüft und aufgrund der geschlossenen Querungen und Standardmaßnahmen zur Vermeidung stofflicher Einträge während der Bauphase reduziert bzw. ausgeschlossen worden. Es seien alarmfähige Messsysteme, begleitende Analysen und Untersuchungen vorzunehmen. Zudem verweist der Vorhabenträger auf die Unterlage L6.1 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG beschriebenen vorsorgenden Maßnahmen während der Bauphase. Hier sind etwa die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen oder die Betankung außerhalb von WSG/EZG festgelegt, welche eine ausreichende Berücksichtigung möglicher Schadstoffeinträge erkennen lassen. Damit konnte der Vorhabenträger nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde die Bedenken der Landestalsperrenverwaltung Sachsen überzeugend ausräumen. Wie bereits dargelegt, werden umfangreiche Vorsorgemaßnahmen entsprechend den Unterlagen und Ergänzungen festgelegt, um stoffliche Einträge zu vermeiden (vgl. A.V.1.d))

Die Trasse des planfestgestellten Vorhabens durchquert zudem von Nord nach Süd die Wasserschutzzzone III und II des mit Verordnung vom 21.08.1979 festgesetzten WSG TB I „Am Sportplatz“ (Trogen) (WSG-VO Trogen).³⁶⁴ Mit Verlegung der Trasse über ca. 500 m und einer HDD-Querung gehen die Errichtung von Dränen und Vorflutgräben, Veränderungen und Aufschlüsse der Erdoberfläche, Bohrungen, Baustelleneinrichtungen, Baustofflager und die Errichtung sonstiger baulicher Anlagen einher, sodass potenziell gegen Verbote der WSG-VO Trogen verstoßen wird (Verstöße gegen Nr. 1.7, 2.1, 3.10, 4.2, 4.10, 5.2 der WSG-VO Trogen). Weitere Verletzungen können unter Berücksichtigung vorsorgender Maßnahmen ausgeschlossen werden (Verbote Nr. 3.2, 3.7, 4.4, 4.5 der WSG-VO Trogen).³⁶⁵ Von diesen Verböten konnte unter Ausübung pflichtgemäßen Ermessens jedoch eine Befreiung erteilt werden. Der Vorhabenträger hat zwar dargelegt, dass aufgrund der hydrologischen Bedingungen trotz der vorgeschlagenen Maßnahmen teilweise das Risiko einer Schutzzweckgefährdung hinsichtlich negativer quantitativer oder qualitativer Beeinträchtigungen verbleibt.³⁶⁶ Aufgrund des Vorliegens überwiegender Gründe des Wohls der Allgemeinheit konnte die Bundesnetzagentur jedoch auch in Bezug die berührten Verbote der WSG-VO Trogen eine Befreiung erteilen. Die Gegenüberstellung der für das Vorhaben streitenden gewichtigen Allgemeinwohlinteresse und des wasserwirtschaftlichen Interesses am Schutz der Wasserversorgung fällt zugunsten des Vorhabens aus. Ausschlaggebend hierfür ist, dass das WSG TB I „Am Sportplatz“ (Trogen) für die Trinkwasserversorgung keine praktische Bedeutung mehr hat. Der Vorhabenträger hat dies in Teil K2.1 (WSG Trogen), Kap. 3 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG dargelegt. Das WWA Hof hat diese Einschätzung bestätigt und in der Stellungnahme vom

³⁶⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K2.1 WSG Trogen, Kap. 1.1.

³⁶⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K2.1 WSG Trogen, Kap. 3.

³⁶⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K2.1 WSG Trogen, Kap. 4.1.

21.07.2023 zudem erklärt, dass Belange des Trinkwasserschutzes aufgrund der Querung des WSG TB I „Am Sportplatz“ (Trogen) nicht berührt sind. Der Brunnen diene nicht mehr der Trinkwassergewinnung, sondern der Brauchwassernutzung. Dieser Einschätzung schließt sich die Bundesnetzagentur an.

(2) Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete sind Landflächen, die vom Wasser eines ausufernden, das Gewässerbett verlassenden fließenden oberirdischen Gewässers eingenommen werden.³⁶⁷ Der Definition des § 76 Abs. 1 S. 1 WHG zufolge sind dies Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser eines oberirdischen Gewässers überschwemmt oder durchflossen oder die für Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden.

Die Landesregierung setzt Überschwemmungsgebiete durch Rechtsverordnung fest (§ 76 Abs. 2 WHG). Nach § 78 Abs. 4 WHG ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen generell untersagt. Zudem schreibt § 78a Abs. 1 S. 1 Nr. 4 u. 5 WHG vor, dass das Ablagern und nicht nur kurzfristige Lagern von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern oder fortgeschwemmt werden können, sowie das Erhöhen oder Vertiefen der Erdoberfläche untersagt ist. Entsprechende Regelungen finden sich in Art. 46 und 47 BayWG. Für vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete gelten die Vorschriften nach § 78 Abs. 8 bzw. § 78a Abs. 6 WHG entsprechend.

Das planfestgestellte Vorhaben durchquert die festgesetzten Überschwemmungsgebiete Südliche Regnitz (km 19,43 bis 19,57) und Schwesnitz (km 23,78 bis 23,93) sowie das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet Eger (km 43,43 bis 43,56).³⁶⁸

Die Errichtung baulicher Anlagen in den Überschwemmungsgebieten ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde zulassungsfähig. Der Vorhabenträger hat zur Überzeugung der Bundesnetzagentur dargelegt, dass es zu keinen wesentlichen Beeinträchtigungen der Überschwemmungsgebiete kommt und auch sonst die Voraussetzungen einer Ausnahmegenehmigung im Einzelfall gemäß § 78 Abs. 5 S. 1 und 2 WHG gegeben sind.³⁶⁹ Aufgrund der geschlossenen Bauweise werden in den Gebieten keine Baumaßnahmen vorgenommen. Die Start- und Zielgruben liegen außerhalb der Überschwemmungsgebiete. Ein wesentlicher Verlust von Rückhalteraum ist angesichts der grabenlosen Unterquerung der Gebiete nicht ersichtlich. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden sich an der Oberfläche keine dauerhaften Anlagen befinden, welche die Hochwasserrückhaltung beeinflussen könnte. Der geringe Anteil der beanspruchten Flächen im Verhältnis zur Größe der Gebiete wie auch die Bodenschutzmaßnahmen (V5 und V7)³⁷⁰ führen zu keinem nennenswerten Funktionsverlust.³⁷¹ Es gibt keine Auswirkungen auf den Wasserstand oder Abfluss bei Hochwasser. Bestehende Hochwasserschutzanlagen werden offensichtlich nicht beeinträchtigt. In der geschlossenen Unterquerung ist bereits eine hochwasserangepasste Ausführung des Vorhabens zu sehen. Baustellenein-

³⁶⁷ Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 76 Rn. 5-7; Landmann/Rohmer, UmwR, 102. EL September 2023, § 76 Rn. 3-6.

³⁶⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen K2.2.HO und K2.2.WUN.

³⁶⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K2.2.WUN, K2.2.NEW, K2.2.SAD, jeweils Kap. 2.

³⁷⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 2.2 und 2.4.

³⁷¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I, Kap. 5.2.3.1.1.

richtungs-, Lagerflächen und Umfahrungen sind außerhalb der Überschwemmungsgebiete angelegt. Das WWA Hof geht damit übereinstimmend nicht von Beeinträchtigungen der Überschwemmungsgebiete aus.³⁷² Eine Genehmigung gem. § 78 Abs. 5 WHG kann jedenfalls erteilt werden.

An kleineren Gewässern sind an offenen Gewässerquerungen faktische Überschwemmungsgebiete betroffen. § 77 Abs. 1 Satz 1 WHG regelt, dass Gebiete i.S.d. § 76 WHG, also auch nicht festgesetzte Gebiete, als Rückhalteflächen zu erhalten sind. Rückhalteflächen sind solche Flächen seitlich zum Fließgewässer, die auf Grund ihrer topographischen Beschaffenheit objektiv geeignet sind, im Überschwemmungsfall Wasser zu sammeln, zurückzuhalten oder schadlos abfließen zu lassen, um Gefahren für die hochwasserrechtlichen Schutzgüter zu vermeiden oder zu verringern. Die Rückhaltefläche findet ihre räumlichen Grenzen am Maßstab des HQ100, da die Norm § 77 WHG unter dem Gesichtspunkt ihrer Sicherungsfunktion an § 76 Abs. 2 WHG zu orientieren ist.³⁷³ Dieser Gebietsschutz kann nur im Einzelfall im Wege einer Interessenabwägung und mit Blick auf überwiegende Gründe des Allgemeinwohls überwunden werden. Es ist ein „höherer Grad des Widerstreits“ zwischen dem Erhalt des Überschwemmungsgebiets und anderen Belangen des Allgemeinwohls erforderlich. Dabei genießt der Hochwasserschutz die Bedeutung einer Gemeinwohlaufgabe von hohem Rang.³⁷⁴ Soweit überwiegende Gründe des Allgemeinwohls dem entgegenstehen, sind rechtzeitig die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu treffen, § 77 Abs. 1 S. 2 WHG. Auch an dieser Stelle spielt das überragende Interesse am Ausbau des Stromnetzes gem. § 1 BBPIG i.V.m. Nr. 1 der Anlage zum BBPIG bzw. § 1 Abs. 2 NABEG eine dominante Rolle. Die Funktion der seitlichen Flächen zum Gewässer wird nur zeitweise während der Bauphase beeinträchtigt. Das WWA Hof hat sich darüber hinaus in seiner Stellungnahme zu erforderlichen Vorsorgemaßnahmen erklärt, welche als Nebenbestimmungen (vgl. A.V.1.d)) aufgenommen wurden. Diese regeln, dass diese Gebiete für den Hochwasserabfluss freizuhalten und Materialien, Baugeräte oder Ähnliches außerhalb zu lagern sind. Somit ist ein ausreichender Schutz gegeben.

(3) Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern

Gemäß § 36 Abs. 1 Satz 1 WHG sind Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist. Der Begriff der Anlage umfasst jede für eine gewisse Dauer geschaffene ortsfeste oder ortsbewegliche Einrichtung, die geeignet ist, auf die Gewässereigenschaften (§ 3 Nr. 7 WHG), den Zustand eines Gewässers (§ 3 Nr. 8 WHG), die Wasserbeschaffenheit (§ 3 Nr. 9 WHG) oder auf den Wasserabfluss einzuwirken.³⁷⁵ Anlagen in dem Sinne sind insbesondere bauliche Anlagen wie Gebäude, Brücke, Stege, Unterführungen, Hafenanlagen und Anlegestellen, Leitungsanlagen und Fähren (§ 36 Abs. 1 S. 2 WHG). Art. 20 BayWG zufolge dürfen Anlagen, die nicht der Benutzung, der Unterhaltung oder dem Ausbau dienen, an Gewässern erster oder zweiter Ordnung nur mit Genehmigung der Kreisverwaltungsbehörde errichtet, wesentlich geändert oder stillgelegt werden. Genehmigungspflichtig sind Anlagen, die weniger als sechzig Meter von der Uferlinie entfernt sind oder die

³⁷² Stellungnahme des WWA Hof vom 21.07.2023, Kap. 7.2.2.

³⁷³ *Landmann/Rohmer*, UmwR, 102. EL September 2023, § 77 Rn. 5; VGH München, Urt. v. 14.12.2016 – 15 N 15.1201, juris, Rn. 43.

³⁷⁴ *Czychowski/Reinhardt*, WHG, 13. Aufl. 2023, § 77 Rn. 3-4.

³⁷⁵ VGH Mannheim, Urt. v. 08.02.1993 – 8 S 515/92.

die Unterhaltung oder den Ausbau beeinträchtigen können. Anlagen an Gewässern dritter Ordnung sind genehmigungspflichtig, wenn eine Rechtsverordnung dies bestimmt (Art. 20 Abs. 2 BayWG). Vorliegend ist die „Verordnung über die Genehmigungspflicht für Anlagen in oder an Gewässern dritter Ordnung im Regierungsbezirk Oberfranken vom 5. Oktober 1989“ einschlägig. Die Genehmigung darf nur versagt, an Bedingungen und Auflagen geknüpft oder widerrufen werden, soweit das Wohl der Allgemeinheit es erfordert (Art. 20 Abs. 4 S. 2 BayWG).

Tabelle 29: Übersicht über die im Querungsverzeichnis gelisteten Gewässerquerungen im planfestgestellten Abschnitt

Gewässer	Bezeichnung	Trassenkilometer	Bauverfahren
Gewässer III. Ordnung	Töpener Bach	1+644	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Unbenanntes Gewässer	3+414	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Litschenbach	5+820	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Langenlohbach	7+259	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Krebsbach	10+201	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Oberharthmannsreuther Bach	12+237	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Unbenanntes Gewässer	13+283	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Quellitzbach	14+901	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Unbenanntes Gewässer	15+685	Offen
Gewässer II. Ordnung	Südliche Regnitz	19+532	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Unbenanntes Gewässer	19+575	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Kulmitzbächl	20+288	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Unbenanntes Gewässer	21+457	Offen
Gewässer III. Ordnung	Unbenanntes Gewässer	22+371	Offen
Gewässer III. Ordnung	Unbenanntes Gewässer	22+587	Offen
Gewässer II. Ordnung	Schwesnitz	23+790	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Mühlgraben	23+918	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Langenbach	27+938	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Unbenanntes Gewässer	28+961	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Steinbach	29+657	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Schwarzbach	31+591	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Forellenbach	32+640	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Unbenanntes Gewässer	34+094	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Unbenanntes Gewässer	34+125	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Lamitz	34+215	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Sandlohbach	36+089	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Lamitz	36+562	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Wenderner Bach	42+316	Geschlossen
Gewässer II. Ordnung	Eger	43+530	Geschlossen

Gewässer	Bezeichnung	Trassenkilometer	Bauverfahren
Gewässer III. Ordnung	Unbenanntes Gewässer	46+971	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Thiersbach	50+040	Offen
Gewässer III. Ordnung	Leimatbach (verrohrt)	51+864	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Leimatbach	52+077	Offen
Gewässer III. Ordnung	Leimatbach	55+098	Geschlossen

Im Planfeststellungsabschnitt sind im Bereich von Gewässerquerungen Leitungs- und Einleitbauwerke geplant, welche weniger als 60 Meter von der Uferlinie entfernt liegen.³⁷⁶ Eine Genehmigungspflicht besteht lediglich für die Gewässer zweiter Ordnung „Südliche Regnitz“, „Schwesnitz“ und „Eger“ sowie gemäß Art. 20 Abs. 2 BayWG i.V.m. der „Verordnung über die Genehmigungspflicht für Anlagen in oder an Gewässern dritter Ordnung im Regierungsbezirk Oberfranken vom 5. Oktober 1989“ für das Gewässer dritter Ordnung „Lamitz“.

Die Bundesnetzagentur sieht keine Gründe i. S. v. Art. 20 BayWG, die einer Genehmigung für den Bau und Betrieb der oben genannten Anlagen an, in und unter den Gewässern „Südliche Regnitz“, „Schwesnitz“, „Eger“ und „Lamitz“ an den in den Antragsunterlagen bezeichneten Stellen³⁷⁷ entgegenstehen. Die Gewässer werden in geschlossener Weise mittels HDD-Verfahren unterquert.³⁷⁸ Dazu werden Arbeitsflächen, Start- und Zielgruben (mit oder ohne Spundwand/Betonsohle) und Leitungsanlagen hergestellt. Während der Bauarbeiten sind im Zuge der geschlossenen Querung keine Eingriffe in das Flussbett und die Uferstreifen notwendig, sodass ein Einfluss auf das Abflussgeschehen und die Abflussdynamik und sonstige schädliche Gewässerveränderungen insoweit ausgeschlossen werden können. Durch einen Abstand von der Oberkante des Kabelschutzrohrs zur Gewässersohle von mindestens 3 m bleiben zudem zukünftige Unterhaltungsmaßnahmen ohne weiteres möglich. Auch wird der Grundwasserfluss durch die Baumaßnahmen nicht nennenswert beeinflusst. Die Leitungen werden in größerem Abstand in der Mindestdtiefe verlegt, damit spätere Gewässerausbaumaßnahmen wie Renaturierung durch die Anlage von künstlichen Mäandern möglich bleiben. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Baugruben wieder fachgerecht verfüllt und in den ursprünglichen Zustand versetzt. Das WWA Hof und sonstige Träger öffentlicher Belange haben im Anhörungsverfahren keine wasserwirtschaftlichen Bedenken gegen die geschlossene Querung der vorgenannten Gewässer vorgetragen, da es sich bei der geschlossenen Querung mittels HDD um eine gewässerschonende Bauweise handele. Der Einschätzung schließt sich die Bundesnetzagentur an.

Die Errichtung, der Betrieb und die Unterhaltung von Anlagen im Bereich sämtlicher Querungen müssen darüber hinaus im Einklang mit den Vorgaben in § 36 Abs. 1 S. 1 WHG stehen. Hierzu zählen insbesondere auch die Querungen von übrigen Gewässern dritter Ordnung, die keiner Genehmigungspflicht nach Art. 20 Abs. 1 bzw. Abs. 2 BayWG i. V. m. der „Verordnung

³⁷⁶ Unterlage gemäß § 21 NABEG, Unterlagen K2.3, K3.1.HO Kap. 3.3, K3.1.HO.3.2, K3.1.WUN Kap. 3.3, K3.1.WUN.3.2.

³⁷⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K2.3.WUN (Eger), Anlage K2.3.WUN.2; Unterlage K2.3.HO (Regnitz), Anlage K2.3.HO.2; Unterlage K2.3.HO (Schwesnitz), Anlage K2.3.HO.2, Unterlage K2.3.WUN (geschlossene Querungen), Anlage K2.3.WUN.2.

³⁷⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K2.3.WUN (Eger), Unterlage K2.3.HO (Regnitz), Unterlage K2.3.HO (Schwesnitz) Unterlage K2.3.WUN (geschlossene Querungen), jeweils Kap. 1.8.

über die Genehmigungspflicht für Anlagen in oder an Gewässern dritter Ordnung im Regierungsbezirk Oberfranken vom 5. Oktober 1989“ unterliegen. Die Voraussetzungen des § 36 Abs. 1 S. 1 WHG sind aus Sicht der Bundesnetzagentur insgesamt für die Querungsanlagen gegeben. Hinsichtlich der Einleitbauwerke zur Ableitung des gefassten Grund- und Niederschlagswassers ist eine Prüfung entbehrlich, da der Betrieb der Anlagen im Rahmen einer genehmigten Gewässerbenutzung erfolgt.³⁷⁹

Die offene Querung des Thiersbachs und des Leimatbachs erfolgt mittels Dükerung.³⁸⁰ Der Vorhabenträger hat in den Antragsunterlagen nachvollziehbar dargelegt, dass schädliche Gewässerveränderungen nicht zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist. Die Wasserführung der Gewässer wird während der Baumaßnahme mittels Schlauchleitungen aufrechterhalten. Parallel zum Wasserlauf geführte Fremdleitungen (Kabel und sonstige Leitungen) sollen ggf. in Handschachtung freigelegt werden. Das Verkleben der Kabelschutzrohre wird vor dem Einbau im Zuge der allgemeinen Verlegearbeiten unter Beachtung der Herstellerangaben durchgeführt. Zur Stabilisierung der Baugruben will der Vorhabenträger die Baugruben gemäß DIN 4124 böschen und, falls statisch erforderlich, aussteifen. Nach Verfüllung der Baugrube / des Rohrgrabens werden im Kreuzungsbereich Gewässersohle und Böschungen wiederhergestellt, wobei ggf. Rasensoden, Faschinen oder ähnliche Befestigungsmittel verwendet werden; Auflagen aus dem LBP werden dabei berücksichtigt. Bei Arbeiten im Wurzelbereich von Bäumen und Sträuchern soll die DIN 18920 und die RAS-LP 4 beachtet werden. Die Markierung der Kreuzungsstelle soll durch Hinweisschilder nach DIN 4065 erfolgen. Das WWA Hof hat mit Stellungnahme vom 21.07.2023 sowie im Rahmen der Anhörung zu den Planänderungen im Deckblatt I (Stellungnahme vom 11.06.2024) ebenfalls keine Bedenken gegen die Querung der beiden vorgenannten Gewässer in offener Bauweise vorgetragen. Für die Errichtung der Querungen sowie die Wiederherstellung der Uferbereiche sowie der Gewässer hat das WWA Hof jedoch Vorgaben formuliert, denen die Bundesnetzagentur mit den Nebenbestimmungen A.V.1.d) (14) und A.V.1.d) (12) Rechnung getragen hat.

Die Querung aller sonstigen Gewässer erfolgt in geschlossener Bauweise mittel HDD-Verfahren. Die Querungen sind in den Antragsunterlagen dargestellt.³⁸¹ In Bezug auf diese Querungen ist aus Sicht der Bundesnetzagentur nicht zu erwarten, dass der Vorhabenträger durch die Errichtung, den Betrieb und die Unterhaltung von Leitungsanlagen gegen die Vorgaben in § 36 Abs. 1 S. 1 WHG verstößt. Ausschlaggebend hierfür sind die gleichen Erwägungen, aufgrund derer die Genehmigung nach Art. 20 Abs. 1 bzw. Abs. 2 BayWG i. V. m. der „Verordnung über die Genehmigungspflicht für Anlagen in oder an Gewässern dritter Ordnung im Regierungsbezirk Oberfranken vom 5. Oktober 1989“ für die Querung der Gewässer „Südliche Regnitz“, „Schwesnitz“, „Eger“ und „Lamitz“ zu erteilen war.

(4) Gewässerrandstreifen

Gemäß § 38 Abs. 4 S. 2 WHG ist im Bereich der Gewässerrandstreifen die Umwandlung von Grünland in Ackerland, das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern, der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, soweit durch Landesrecht nicht anders bestimmt,

³⁷⁹ Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 36 Rn. 17.

³⁸⁰ Unterlage nach § 21 NABEG, Unterlage K2.3.WUN (offene Querung), Kap. 1.8; B3.

³⁸¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen K2.3.HO (geschlossen) und K2.3.WUN (geschlossen), jeweils Kap. 1.8.

und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in und im Zusammenhang mit zugelassenen Anlagen sowie die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern oder die fortgeschwemmt werden können, verboten. Zulässig sind lediglich Maßnahmen zur Gefahrenabwehr. Der Gewässerrandstreifen ist laut § 38 Abs. 3 S. 1 WHG fünf Meter breit. § 38 Abs. 3 S. 3 WHG i.V.m. Art. 21 Abs. 1 S. 1 BayWG schreibt vor, dass die Gewässerrandstreifen an Gewässern erster und zweiter Ordnung auf Grundstücken des Freistaates Bayern 10 Meter breit sind. Laut Art. 21 Abs. 1 S. 2 BayWG sind in diesen Gewässerrandstreifen die acker- und gartenbauliche Nutzung sowie der Einsatz und die Lagerung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln verboten und Bäume und Sträucher zu erhalten, soweit die Beseitigung nicht für den Ausbau oder die Unterhaltung der Gewässer, zur Pflege des Bestandes, aus besonderen Artenschutzgründen oder zur Gefahrenabwehr erforderlich ist oder im Rahmen ordnungsgemäßer Forstwirtschaft erfolgt. Der nach § 38 Abs. 4 S. 2 Nr. 3 WHG verbotene Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird durch § 62 WHG und die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) konkretisiert.

Größere Gewässer werden mit grabenlosem Verfahren mittels HDD-Verfahren gequert. Der Eintritts- und Austrittspunkt der Bohrungen liegen mindestens 30 m vom Mittelpunkt des zu querenden Gewässers entfernt und damit außerhalb der Gewässerrandstreifen. Insoweit verstößt das Vorhaben nicht gegen Verbotstatbestände nach § 38 Abs. 4 WHG.

In begründeten Fällen werden kleinere Gewässer in offener Bauweise gequert. Im Rahmen der offen querenden Verlegung der Kabelschutzrohre kommt es zu bauzeitlichen Beeinträchtigungen der Gewässerrandstreifen im Bereich der Arbeitsstreifen. Bei offenen Querungen wird der Graben tiefer angelegt. Ein Böschungswinkel von 45° und ein an der Grabensohle 2,4 m breiter Graben bedingen eine erhöhte Grabenbreite an der Geländeoberkante.³⁸² Für die Querungen der Gewässer Quellitzbach, Langenbach und Wenderner Bach werden darüber hinaus mangels Überfahrtmöglichkeiten in baumfreien Bereichen temporäre Überfahrten und Brücken errichtet. Im Gewässerquerschnitt wird dazu der Uferbereich verdichtet bzw. temporär versiegelt, sodass die Entwicklung der Vegetation im Bereich der Überfahrten gehemmt wird. Nach ca. 2-3 bzw. im Falle der Behelfsbrücken 6-10 Monaten Nutzung werden die Behelfsbrücken, Zuwegungen und Überfahrten anschließend zusammen mit den abschirmenden Unterlagen rückstandslos entfernt. Insgesamt gehen mit den Baumaßnahmen damit Verstöße gegen die Verbote im Gewässerrandstreifen einher.

Von den Verboten können nach § 38 Abs. 5 S. 1 WHG Befreiungen erteilt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Maßnahme erfordern oder das Verbot im Einzelfall zu einer unbilligen Härte führt. Das Wohl der Allgemeinheit ist in erster Linie auf wasserwirtschaftliche Gemeinwohlbelange bezogen. Nach überwiegender Auffassung ist der Gemeinwohlbezug in § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 WHG jedoch übergreifend zu verstehen und umfasst auch sonstige, nicht wasserwirtschaftliche Belange des Allgemeinwohls, d.h. die gebündelten Interessen aller Bürger. Die Bewertung erfordert daher eine umfassende Abwägung.³⁸³

Angesichts der maßgeblichen Bedeutung der Vorhaben im Rahmen des Netzausbaus erfordert das öffentliche Interesse an der Gewährleistung der Energiesicherheit die Erteilung einer Befreiung. Die Eingriffe in die Gewässerrandstreifen sind für die Errichtung der Leitungen zur Umsetzung des gesamten, bedeutenden Vorhabens notwendig. Dem Gemeinwohl und positi-

³⁸² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B3, Kap. 2.1.

³⁸³ Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 6 Rn. 26-29.

ven Aspekten der offenen Gewässerquerungen wiegt schwerer als die möglichen Beeinträchtigungen. Die kleinen Gräben und Bäche befinden sich bereits in keinem guten ökologischen Zustand. Dies hat auch das WWA Hof in seiner Stellungnahme vom 27.07.2023 erklärt. Es werden lediglich geringwertige und nicht unter Schutz stehende Biotope in Anspruch genommen. Der Eingriff ist nur von temporärer Dauer. Sinnvolle Alternativen sind nicht ersichtlich. Die Querung von Gewässern zur Errichtung von Leitungen lässt sich auch nicht gänzlich vermeiden. Geschlossene Querungen wären angesichts der damit verbundenen bautechnischen Erfordernisse, der Verlängerung der Bauzeit, der Eingriffe in Wälder und geschützte Biotope und der erforderlichen Grundwasserhaltungsmaßnahmen in Start- und Zielgruben unverhältnismäßig. Die Dauer der offenen Querungen beschränkt sich jedoch nur auf wenige Tage. Ebenfalls ist zu berücksichtigen, dass der Vorhabenträger zur Wiederherstellung der Gewässerrandstreifen Maßnahmen vorgesehen hat. Eventuelle Beeinträchtigungen wurden erfasst, bewertet und ausgeglichen.³⁸⁴ Das WWA Hof hat in der Stellungnahme vom 21.07.2023 zudem die Aufnahme von Nebenbestimmungen gefordert. Hierdurch sollen die Erhaltung der Wasserführung, der Schutz der Wasserqualität und die Vermeidung von Sedimenten während der Bauphase gewährleistet werden. Hinsichtlich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen hat das WWA Hof ebenfalls die Festlegung von Nebenbestimmungen gefordert. Die Bundesnetzagentur hat diese Nebenbestimmungen unter A.V.1.d) festgelegt, damit die von den Baumaßnahmen betroffenen Gewässerrandstreifen trotz ihrer Inanspruchnahme weiterhin der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen der oben genannten Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen dienen können.

Die Befreiung ist darüber hinaus erforderlich, da das Verbot anderenfalls im konkreten Fall zu einer unbilligen Härte führt. Eine möglichst gradlinige Trassierung vom gesetzten Anfangs- zum Endpunkt unter vollständiger Umgehung ökologisch wertvoller Bereiche oder Gewässer bei gleichzeitiger Beachtung des Bündelungsgebotes und Berücksichtigung vorhandener Infrastruktur ist nicht möglich. Maßgebliche Aspekte werden durch die Beachtung der Trassierungskriterien hinreichend in Einklang gebracht. Ohne Befreiung könnte der Vorhabenträger den mit § 11 Abs. 1 EnWG obliegenden gesetzlichen Auftrag zum Betrieb eines sicheren, zuverlässigen und leistungsfähigen Energieversorgungsnetzes nicht erfüllen.

Dem Vorhabenträger wird daher eine Befreiung von den von den Verboten nach § 38 Abs. 4 S. 2 WHG i.V.m. Art. 21 Abs. 1 BayWG erteilt.

h) Zu beachtende Ziele der Raumordnung

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den Zielen der Raumordnung, für die eine Beachtungspflicht besteht, vereinbar.

Ziele der Raumordnung sind verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG). Sie sind als solche zu kennzeichnen (§ 7 Abs. 1 S. 4 ROG).

³⁸⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I.

Ziele der Raumordnung sind bei Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen von Personen des Privatrechts, die wie hier der Planfeststellung bedürfen, zu beachten (§ 4 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 ROG).

§ 18 Abs. 4 S. 2 NABEG beschränkt die Bindungswirkung nach § 4 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 ROG und macht das Entstehen der Bindungswirkung der Ziele der Raumordnung davon abhängig, dass die Bundesnetzagentur bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung des Raumordnungsplans 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 lässt die Bindungswirkung des Ziels der Raumordnung gegenüber der Bundesnetzagentur nicht entstehen, wenn das Ziel der Planfeststellung entgegensteht (§ 18 Abs. 4 S. 3 NABEG). Durch einen nachträglichen Widerspruch hat es die Bundesnetzagentur mit Zustimmung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie als nächsthöhere Behörde zudem in der Hand, eine einmal eingetretene Bindungswirkung eines Ziels der Raumordnung wieder entfallen zu lassen (§ 18 Abs. 4 S. 4 NABEG).

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 nicht zu beachten, sondern nur zu berücksichtigen; BT-Drs. 19/7375 S. 78. Auch die in widersprochenen Zielen der Raumordnung zum Ausdruck kommenden raumordnerischen Belange sind zu berücksichtigen.

Die Bundesnetzagentur hat die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung i.S.v. § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG (Ziele der Raumordnung, Grundsätze der Raumordnung und sonstige Erfordernisse der Raumordnung) bereits auf Ebene der Bundesfachplanung geprüft. Die Entscheidung über die Bundesfachplanung enthält den Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors (§ 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 NABEG). Die Entscheidung ist für die Planfeststellungsverfahren nach §§ 18 ff. NABEG verbindlich (§ 15 Abs. 1 S. 1 NABEG). Zur Beurteilung der Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung im Rahmen des vorliegenden Beschlusses über die Planfeststellung werden die Ergebnisse der bundesfachplanerischen Beurteilung in Bezug genommen.

Die Notwendigkeit zur Differenzierung der Bindungswirkung von Zielen der Raumordnung besteht im Abschnitt C1 des Vorhabens grundsätzlich für folgende Planwerke:

Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz, der sogenannte Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (im Folgenden BRPH), in Kraft getreten am 01.09.2021. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele des BRPH erhalten und diesen nicht widersprochen. Insofern ist gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG eine Bindungswirkung der enthaltenen Raumordnungsziele entstanden.

Die Bundesnetzagentur hat über die rechtsverbindlichen Ziele des Landesentwicklungsprogramm Bayern, in Kraft getreten am 01.09.2013, in der Fassung vom 01.06.2023 (BY-01), die in der Teilfortschreibung 2023 enthalten sind, eine Mitteilung erhalten und diesen nicht widersprochen. Insofern ist gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG eine Bindungswirkung der enthaltenen Raumordnungsziele entstanden. Die Teilfortschreibung 2018 des Landesentwicklungsprogramm Bayern umfasst auch Kapitel, zu denen in den Jahren 2016 und 2017 Beteiligungsschritte durchgeführt wurden. Auf der Ebene der Bundesfachplanung wurden die Inhalte der Verordnung über die LEP-Teilfortschreibung 2019 (BY-01A), in Kraft getreten am 01.01.2020 und die Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms Bayern (BY-01B) in der o.g.

Fassung nicht berücksichtigt. Die Notwendigkeit etwaig zu beachtender Ziele der Raumordnung war somit neu zu bewerten.

Im Rahmen der Bundesfachplanung wurden die Ziele aus dem Regionalplan Region Oberfranken-Ost (BY-04), in Kraft getreten am 01.09.1987 (Stand: 26.09.2018) und der Entwurf zur Fortschreibung des Regionalplans Oberfranken-Ost (BY-04A) durch Änderung des Kapitels B I „Natur und Landschaft“ und Streichung des Kapitels B VII „Erholung“ (Regierung von Oberfranken 2019), berücksichtigt. Nicht berücksichtigt wurden die in Aufstellung befindliche Verordnung zur Änderung des Regionalplans Oberfranken-Ost: B IV "Gewerbliche Wirtschaft" (ohne B IV 3.1 Gewinnung, Sicherung und Erkundung von Bodenschätzen) und B III "Land- und Forstwirtschaft" als neues Kapitel B III "Wirtschaft, Land- und Forstwirtschaft" (Regierung von Oberfranken 2021, BY-04B) und die Verordnung zur Änderung des Regionalplans Oberfranken-Ost: Fortschreibung der Regionalplankapitel B VI "Bildungs- und Erziehungswesen, kulturelle Angelegenheiten" und B VIII "Sozial- und Gesundheitswesen" als neues Kapitel B IV "Soziale und kulturelle Infrastruktur" (Regierung von Oberfranken 2022, BY-04C). Für dieses Verfahren liegt zum gegenwärtigen Stand jedoch keine Bindungswirkung vor, da die Änderung bislang nicht in Kraft getreten ist. Somit wird die Fortschreibung im Rahmen der Darstellung der Grundzüge der Raumordnung nicht betrachtet. Zusätzlich befinden sich keine Ziele in Aufstellung, die zu beachten wären.

Pläne, die geändert oder neu aufgestellt wurden, sind auf räumliche Überschneidungen untersucht worden.

Die Ziele der Fortschreibung des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2019 werden allerdings durch das planfestgestellte Vorhaben nicht berührt. Im Weiteren findet daher keine Betrachtung statt, da Auswirkungen bereits ausgeschlossen werden können.

Die im LEP Bayern in der Fassung von 2018 enthaltenen Ziele der Raumordnung wurden mit Ausnahme der Teilfortschreibung 2023 im Rahmen des Bundesfachplanungsverfahrens durch den Vorhabenträger einer fachgutachterlichen Einschätzung zur Konformität unterzogen. Die Bundesnetzagentur hat im Anschluss, gemeinsam mit den Erkenntnissen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 9 NABEG sowie des Erörterungstermins nach § 10 NABEG, eine eigenständige Bewertung der Auswirkungen vorgenommen. Hierbei wurde die inhaltliche Beurteilung eines Konfliktes zwischen Auswirkungen des Vorhabens und den Zielen der Raumordnung geprüft.

Die Frage der rechtlichen Bindungswirkung stellt sich bei der angewendeten Prüfmethodik erst, wenn ein Ziel inhaltlich dem Vorhaben entgegensteht. In einem solchen Fall müsste entweder das Vorhaben hinter dem entsprechenden Ziel der Raumordnung zurückstehen oder über einen nachträglichen Widerspruch gem. § 5 Abs. 2 NABEG die Bindungswirkung für das Vorhaben aufgehoben werden. Jedoch ist bereits die Prüfung der inhaltlichen Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Raumordnungsziel zu dem Ergebnis gekommen, dass die Vereinbarkeit zu bejahen ist, so dass die Frage nach der Bindungswirkung des Raumordnungsziels dahingestellt bleiben konnte. Soweit die Übereinstimmung mit zu beachtenden Zielen der Raumordnung auf Ebene der Bundesfachplanung abschließend beurteilt wurde, ist hiergegen nichts zu erinnern, vgl. B.IV.4.h)(aa). Ziele der Raumordnung, die der Abwägung entzogen sind, werden unter B.IV.4.h)(bb) behandelt. Darüber hinaus wird auf Kapitel B.IV.5.h) verwiesen.

(aa) Auf Bundesfachplanungsebene abschließend beurteilte Ziele der Raumordnung

Zur Begründung der Vereinbarkeit des planfestgestellten Vorhabens mit den zu beachtenden Zielen der Raumordnung wird auf die Ausführungen der raumordnerischen Beurteilung Bezug genommen, die mit der Entscheidung über die Bundesfachplanung vorgenommen wurde.

Darüber hinaus ist gegen die Beurteilung der BFP-Entscheidung nichts zu erinnern, da die Trasse des planfestgestellten Vorhabens ausschließlich innerhalb des raumordnerisch beurteilten Trassenkorridors verläuft. Bereiche innerhalb des Trassenkorridors, für die keine Vereinbarkeit mit den zu beachtenden Zielen der Raumordnung festgestellt werden konnte, quert die Trasse des planfestgestellten Vorhabens nicht. Die Maßgabe, wonach im Trassenkorridor enthaltene Gebiete, für die keine Konformität mit Zielen der Raumordnung festgestellt werden konnte, in der Planfeststellung von einer Trassierung auszunehmen sind, wird in Bezug auf die zu beachtenden Ziele der Raumordnung eingehalten.

Mit der vorangeschrittenen Vorhabenplanung und Konkretisierung nach Abschluss des Bundesfachplanungsverfahrens sind keine raumbedeutsamen Auswirkungen verbunden, die über die auf Ebene der Bundesfachplanung beurteilten Auswirkungen hinausgehen. Soweit der Vorhabenträger auf Ebene der Bundesfachplanung bei der Prüfung der Übereinstimmung mit den zu beachtenden Zielen der Raumordnung für das Vorhaben Maßnahmen berücksichtigt hat, mit denen Konflikte vermieden oder gemindert werden, ergibt sich hieraus keine Notwendigkeit einer Aktualisierung oder Konkretisierung. Die Umsetzung konfliktvermeidender oder -vermindernder Maßnahmen, die in der Raumverträglichkeitsstudie, die der raumordnerischen Beurteilung zugrunde lag, zur Begründung der Vereinbarkeit mit den zu beachtenden Zielen der Raumordnung ausschlaggebend waren, ist weiterhin Bestandteil der konkretisierten Planung des Vorhabens.

Schließlich liegt für die zu beachtenden Ziele der Raumordnung eine abschließende Beurteilung vor, soweit die maßgeblichen Raumordnungspläne unverändert sind und die betrachtungsrelevanten Ziele der Raumordnung somit bereits im Bundesfachplanungsverfahren abschließend beurteilt wurden.

(bb) Auf Bundesfachplanungsebene nicht abschließend beurteilte Ziele der Raumordnung

Die Vereinbarkeit des planfestgestellten Vorhabens mit den zu beachtenden Zielen der Raumordnung, für die auf Ebene der Bundesfachplanung keine abschließende Beurteilung vorgenommen wurde, wird im Folgenden begründet. Dies betrifft folgende Pläne:

- Teilfortschreibung 2023 des Landesentwicklungsprogramms (LEP) Bayern, in Kraft getreten am 01.06.2023
- Fortschreibung des Regionalplans Oberfranken-Ost, in Kraft getreten am 26.06.2019
- Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH), in Kraft getreten am 01.09.2021.

Im Rahmen der Bundesfachplanung konnten sowohl die Teilfortschreibung 2023 des LEP Bayern, die Fortschreibung des Regionalplans Oberfranken-Ost als auch der BRPH nicht in die

Beurteilung der Konformität einbezogen werden, da diese mit der Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für das Vorhaben Nr. 5 im Abschnitt 14. Februar 2020 abgeschlossen wurde.

(1) LEP Bayern, Teilfortschreibung 2023

Die Teilfortschreibung 2023 des LEP Bayern, in Kraft getreten am 01.06.2023, enthält Änderungen zu den Themen „gleichwertige Lebensverhältnisse und starke Kommunen“, „Klimawandel und gesunde Umwelt“ sowie „nachhaltige Mobilität“.

Erfordernisse der Raumordnung dieses Raumordnungsplans, für die Auswirkungen offenkundig ausgeschlossen werden können, werden im Weiteren nicht tiefergehend betrachtet. Somit stimmt das Vorhaben mit diesen Erfordernissen der Raumordnung überein.

Der bisherige Grundsatz der Raumordnung wurde mit der Teilfortschreibung weiter konkretisiert und zum Ziel der Raumordnung aufgestuft.

(Z) Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher. (Kap. 6.1.1 BY-01)

Das Ziel der Raumordnung steht mit dem Vorhaben in Einklang. Es handelt sich um eine positivplanerische Aussage, die die geplante Leitung im Abschnitt C1 bestätigen. Das überragende öffentliche Interesse an dem Vorhaben, auch im Sinne der öffentlichen Sicherheit, wird bejaht.

(2) Regionalplan Region Oberfranken-Ost

Die von dem Vorhaben betroffenen maßgeblichen Ziele aus dem Regionalplan Region Oberfranken-Ost sowie Fortschreibung des Regionalplans Oberfranken-Ost durch Änderung des Kapitels B I „Natur und Landschaft“ und Streichung des Kapitels B VII „Erholung“ sind die Vorranggebiete für Windkraft (BY-04, Teil B, Kap. V 2.5.2, Abs. 2.), die Fernwasserleitungen (BY-04, Teil B, Kap. XI.2.2). Der Konflikt zwischen dem Vorhaben entsteht aufgrund der geplanten Querung der vorgenannten Gebiete bzw. Schutzziele. Die Ziele sowie die zeichnerisch dargestellten Ziele sind vollumfänglich der Abbildung 3 und den Tabellen 5 und 6 (vgl. Teil L10.2) zu entnehmen. Das maßgebliche Ziel lautet:

(Z) In den Vorranggebieten wird der Nutzung der Windenergie Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen eingeräumt; diese sind ausgeschlossen, soweit sie mit der Nutzung der Windenergie nicht vereinbar sind.

Durch den planfestzustellenden Verlauf der Trasse werden die Vorranggebiete Nr. 1 „Münchenreuth-Nordwest“ und Nr. 203 „Trogen-Nord“ gekreuzt. Ebenso das Vorranggebiet Nr. 19 „Vierschau-Nord“. Die geplante Kreuzung der Vorranggebiete Nr. 1 „Münchenreuth-Nordwest“ und Nr. 203 „Trogen-Nord“ wurde bereits auf der Ebene der Bundesfachplanung bewertet. Im

Rahmen der Bundesfachplanungsentscheidung wurde festgestellt, dass das planfestzustellende Vorhaben mit den betroffenen Vorranggebieten für die Windenergie vereinbar sind, da eine angepasste Feintrassierung erreicht werden kann, dass der dauerhafte Flächenverlust durch den Schutzstreifen des Erdkabels die Erfordernisse der Raumordnung lediglich kleinteilig beeinflusst.

Die durch die räumliche Verschneidung der Vorzugstrasse ermittelten Ziele der Raumordnung wurden um Nachgang zu Bundesfachplanungsentscheidung erneut auf die Raumverträglichkeit hin untersucht (vgl. Teil L 10.2, Abbildung 2, 3 und 4). Die Einstufung des spezifischen Restriktionsniveaus und die Bewertung des Konfliktpotenzials zeigt Tabelle 5. Die Konformitätsbewertung inklusive Maßnahmen zur Erreichung der Konformität werden in der Tabelle 6 dargestellt. Für die Planfeststellungsbehörde wurde nachvollziehbar dargestellt, dass durch die angepasste Feintrassierung die Konformität mit dem Ziel der Raumordnung hergestellt werden kann. Dagegen führt die Regierung von Oberfranken in ihrer Stellungnahme vom 21.07.2023 aus, dass die Querung des Vorranggebietes Nr. 19 „Vierschau-Nord“ ein Verstoß gegen das im Regionalplan Oberfranken-Ost definierte Ziel der Raumordnung vorliegt. Der gewählte Verlauf durchschneidet nämlich das VRG Nr. 19 "Vierschau-Nord" im südöstlichen Teil auf rund 300 Metern zwischen zwei bestehenden Windenergieanlagen. Diese Querung durch die künftige Trasse des SOL sowie die damit verbundenen Einschränkungen (Bauverbot auf Trasse und Schutzstreifen) führen zu einer verminderten Nutzbarkeit des Vorranggebietes für Windenergieanlagen. Insbesondere im Hinblick auf ein mögliches Repowering, bei dem aufgrund veränderter Standortanforderungen der mittlerweile deutlich größeren Windenergieanlagen neue Mikrostandorte innerhalb der ausgewiesenen Vorranggebiete notwendig werden, sei die zur Planfeststellung beantragte Vorzugstrasse im VRG Nr. 19 nicht mit der vorrangigen Nutzung der Windenergie vereinbar.

Die Planfeststellungsbehörde folgt den Bedenken der Regierung vom Oberfranken an dieser Stelle nicht. Nach den Grundsätzen der Raumordnung sind Vorranggebiete Flächen, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind. In der Gesetzesbegründung wird als Zweck der Vorranggebiete benannt, „raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in dem Gebiet dadurch zu schützen, dass ihnen in den Grenzen des Gebietes ein Vorrang gegenüber mit ihnen nicht zu vereinbarenden raumbedeutsamen Nutzungen und Funktionen eingeräumt wird“ (BT-Drs. 13/6392, S. 84). Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in Vorranggebieten somit nicht schlechthin, sondern nur dann ausgeschlossen, wenn sie nicht mit der vorrangigen Nutzung vereinbar sind.

Ob eine andere Nutzung nach diesem Maßstab möglich ist, bedarf einer Prüfung im Hinblick auf das jeweilige Vorranggebiet. Nach dieser Vorgabe ist der planfestgestellte Trassenverlauf mit dem Vorranggebiet für Windenergie vereinbar.

Im Bereich Vierschau/Regnitzlosau orientiert sich die planfestgestellte Trassierung am Verlauf der Autobahn A93, bevor diese nach Westen verschwenkt und in die Bündelung zur Kreisstraße HO42 aufgenommen wird. Durch die angepasste Feintrassierung kann das Konfliktpotenzial im Ausbaubereich in den Vorranggebieten Windenergie reduziert werden. Der zu bestehenden oder geplanten Windenergieanlagen einzuhaltende Mindestabstand von lediglich 35 m wird mit der planfestgestellten Trassierung durchgehend gewährleistet. Insgesamt ist der dauerhafte Flächenverlust (Schutzstreifen des Erdkabels) zuzüglich ggf. erforderlicher

Sicherheitsabstände zu den bestehenden oder zukünftig geplanten Windkraftanlagen im Verhältnis zum ca. 52 Hektar großen Vorrangebiets sehr gering und beeinflusst das betroffene Gebiet insoweit lediglich kleinräumig, weshalb die Planung eines Erdkabels der Zielsetzung des Vorranggebietes für Windkraftanlagen nicht entgegensteht.

Zukünftig geplante Repowering-Maßnahmen (u.a. in Vierschau) werden durch die Trasse nicht behindert, da die neuen Windkraftanlagen unter Wahrung des Sicherheitsabstandes von 35 m zum SuedOstLink weiterhin geplant und errichtet werden können. Mit der Umsetzung des Repowerings geht zudem regelmäßig eine Verringerung der Anzahl der Windkraftanlagen einher, wodurch mögliche Konfliktpunkte mit der Trasse zukünftig voraussichtlich zusätzlich gemindert werden.

Für das Vorhaben kann somit die Konformität mit dem betrachteten Belang der Raumordnung erreicht werden. Es ist ferner darauf hinzuweisen, dass der Vorhabenträger mit den Betreibern der Windparks bereits Vereinbarungen zu Querungen von zwischen den Windenergieanlagen verlaufenden Verbindungskabeln geschlossen hat. Auch die Verlegung neuer NSP- bzw. MSP-Kabel zur Verbindung neuer Windenergieanlagen bzw. deren Anbindung an das Stromnetz ist möglich. Zusätzlich können sobald konkrete Ausbauplanungen (WKA-Standorte) für das Vorranggebiet vorliegen, die Planungen aufeinander abgestimmt und weitere Kreuzungsvereinbarungen geschlossen werden.

Bzgl. der erforderlichen Querung der Fernwasserleitung gilt Folgendes: Die Trinkwasserversorgung soll langfristig im Wesentlichen durch den weiteren bedarfsgerechten Ausbau des Fernwasserversorgungsnetzes der Fernwasserversorgung Oberfranken sichergestellt werden. Durch eine angepasste Feintrassierung kann das Konfliktpotenzial im Ausbaubereich des Fernwasserversorgungsnetzes reduziert werden. In den Konfliktbereichen kann durch die Feintrassierung, der geschlossenen Querung sowie der Absprache mit einem potenziellen Betreiber eine Nutzungseinschränkung des Ausbaus des Fernwasserversorgungsnetzes vermieden werden.

Für das Vorhaben kann somit die Konformität mit dem betrachteten Belang der Raumordnung erreicht werden. Die nachvollziehbare Bewertung der Konformität des Vorhabens mit den Zielen der Raumordnung kommt zu dem Ergebnis, dass die Konformität des Vorhabens mit den Zielen der Raumordnung gegeben ist, bzw. die Konformität erreicht werden kann. In den Fällen, in denen die Konformität erreicht werden kann, werden durch den VHT schlüssig und nachvollziehbar die Maßnahmen beschrieben, die zur Erlangung der Konformität möglich sind. Die Auswirkungen des Vorhabens können insgesamt durch Maßnahmen reduziert oder vermieden, bzw. kompensiert werden. Die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen wurden in den Tabellen 5 und 6 der Unterlage Teil L 10.2 aufgezählt.

(3) Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz

Erfordernisse der Raumordnung dieses Raumordnungsplans, für die Auswirkungen offenkundig ausgeschlossen werden können, werden im Weiteren nicht tiefergehend betrachtet. Somit stimmt das Vorhaben mit diesen Erfordernissen der Raumordnung überein. Im Einzelnen betrifft dies die Ziele II.2.3, da das Vorhaben im vorliegenden Abschnitt in keinem Überschwemmungsgebiet nach § 76 Abs. 1 WHG und Risikogebiete liegt, ebenso wie die Ziele III.1 und III.2. Diese beziehen sich auf den Schutz vor Meeresüberflutungen. Solche Ereignisse können auf Grund der geographischen Lage des Vorhabens sicher ausgeschlossen werden.

Nachfolgend wird die Vereinbarkeit der verbleibenden betrachtungsrelevanten Ziele I.1.1., I.2.1, II.1.2, II.1.3 und II.2.3 begründet.

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.

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, insbesondere volkswirtschaftlichen Schäden durch Hochwasserereignisse adäquat begegnen zu können. Darüber hinaus nimmt die Raumordnung nunmehr beim Hochwasserschutz eine Schutzgutperspektive ein. Auch die Empfindlichkeit des planfestgestellten Vorhabens gegenüber Auswirkungen von Hochwasserereignissen ist in die Betrachtung einzubeziehen.

Der Vorhabenträger hat die Schutzwürdigkeit des Vorhabens nachvollziehbar als hoch bewertet, da es sich um eine kritische Infrastruktur gemäß BSI-Kritisverordnung, um ein Vorhaben von gemeinsamem Interesse (PCI), und um ein länderübergreifendes Vorhaben handelt, das aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich ist.

Die Empfindlichkeit des Erdkabels hat der Vorhabenträger nachvollziehbar als gering bewertet, weil die möglichen Auswirkungen auf in mindestens 1,30 m unter der Erdoberfläche verlegte Kabel gering sind und diese im Bereich von Gewässerquerungen i. d. R. deutlich tiefer und zudem hier in Schutzrohren verlaufen.

Bereits im Rahmen der Erstellung der Unterlagen gemäß § 8 NABEG hat der VHT neben den Raumordnungsplänen, Landesentwicklungsprogramm Bayern (BY-01) und dem Regionalplan der Region Oberfranken-Ost (BY-04) weitere Informationsquellen öffentlicher Stellen, mit Bezug zum Hochwasserschutz ausgewertet. Hierzu zählen Hochwasserrisikomanagement-Pläne für den bayerischen Anteil des Flusseinzugsgebiets Donau sowie das Hochwasserschutz Aktionsprogramm 2020plus. Hochwasserschutzanlagen und Hochwassergefahrenkarten vom Bayerischen Landesamt für Umwelt, Hochwasserrisiko – Gewässerkulisse 2011 vom Bayerischen Landesamt für Umwelt, Bayerische Vermessungsverwaltung und EuroGeographics sowie ein Nationales Hochwasserschutzprogramm/ Hochwasserdialo g Bayern vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz wurden ebenfalls ausgewertet.

Im Rahmen der bundesfachplanerischen Bewertung der Konformität des Vorhabens mit diesen Belangen wurden keine Konflikte festgestellt, entsprechend hat der Vorhabenträger auch hier nachvollziehbar keine weitergehenden Risiken abgeleitet. Er hat dabei die spezifischen Eigenschaften des Vorhabens Nr. 5 und Nr. 5a im Abschnitt C1 sowie die spezifischen räumlichen Verhältnisse im Vorhabenbezug berücksichtigt. Denn weder Erdkabel noch Zuwegungen oder Baustellenflächen werden in Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebieten errichtet. Auch außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete ist diese Einschätzung nachvollziehbar zutreffend, da die möglichen Auswirkungen von Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a

nur durch beanspruchte Flächen und den damit verbundenen dauerhaften Flächen- bzw. Volumenentzug entstehen. Diese Inanspruchnahmen nehmen einen verhältnismäßig geringen Rauminhalt in Anspruch.

Im Ergebnis wurden die hochwasserbezogenen verfügbaren Daten öffentlicher Stellen abgerufen. Es wird festgestellt, dass das planfestgestellte Vorhaben weder Überschwemmungs- noch Hochwasserrisikogebiete in relevanter Weise berührt, sodass Auswirkungen auf das Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a im Abschnitt C1 durch den Eintritt eines Hochwasserereignisses und auch Auswirkungen durch das Vorhaben auf mögliche Hochwassergeschehen und -risiken nicht zu besorgen sind. Es werden keine Erdkabel und notwendigen Anlagen sowie Baustellenflächen oder Zuwegungen in Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebieten errichtet. Das Vorhaben ist mit dem Ziel I.1.1 vereinbar.

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.

Der Klimawandel wird neben den globalen Durchschnittstemperaturen sehr wahrscheinlich auch die Niederschlagsmuster verändern. Damit einhergehend ist auch ein Anstieg der Häufigkeit und der Intensität von Starkregenereignissen zu erwarten. Analog dazu werden in Binnengewässern die Hochwasserscheitel ansteigen. Insbesondere können bei gleichzeitig in Binnengewässern auftretenden Hochwasserereignissen die Wasserspiegel im Rückstaubereich ansteigen. Insgesamt werden die Hochwasser- und Starkregenereignisse zu größeren Risiken führen. Dauerhafte Starkregenereignisse können auch einen Anstieg unterirdischer Gewässer und damit der Grundwasserpegel zur Folge haben.

Hinsichtlich der Empfindlichkeit des Vorhabens gegenüber Hochwasserereignissen und damit verbunden den skizzierten Auswirkungen des Klimawandels sowie der erhobenen Datengrundlagen wird auf die Ausführungen zum Ziel I.1.1 verwiesen.

Auf Basis der benannten Datengrundlagen, die der Vorhabenträger von der Bundesfachplanung zum Planfeststellungsverfahren auf ihre Aktualität³⁸⁵ übergeprüft hat, wurde im Zuge der Ermittlung der Vorzugstrasse die Übereinstimmung des Vorhabens mit räumlich bestimmbar Belangen berücksichtigt. Über die Festlegung von Planungsleitsätzen (PL) und Planungsgrundsätzen (PG), denen jeweils über Kriterien räumlich bestimmbar Belange zugeordnet wurden, konnte die Inanspruchnahme weniger geeigneter Flächen reduziert werden. Im Einzelnen wurde u.a. aus dem Ziel II.1.3 des BRPH der Planungsleitsatz 33 „Meidung vorrangiger Raumnutzungen im Sinne von Vorranggebieten“ abgeleitet. Aus dem Ziel II.2.3 wurde der Planungsleitsatz 50 „Meidung von Überschwemmungsgebieten“ abgeleitet. Die Belange des Hochwasserschutzes wurden dementsprechend in den Fachuntersuchungen der Planfeststellungsunterlage, darunter die Umweltverträglichkeitsprüfung und der wasserrechtliche Fachbeitrag, berücksichtigt. Hierdurch konnte der strategischen Einbeziehung des Hochwasserschutzes sowie den Auswirkungen des Klimawandels vorausschauend Rechnung getragen werden. So werden keine oberirdischen baulichen Anlagen oder dauerhafte Zuwegungen vom

385 Vgl. Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage 14.

Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a Abschnitt C1 in Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebieten errichtet. Durch den Klimawandel erhöhte Risiken auf das Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a im Abschnitt C1 sind nicht erkennbar. Das Vorhaben ist mit dem Ziel I.2.1 vereinbar.

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

Im Hinblick auf die Bewertung von Hochwasserrisiken, Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten sowie die Auswirkungen des Vorhabens auf den Hochwasserschutz wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 verwiesen. Im Planungsgebiet besteht keine hinreichend verfestigte Planung im Sinne des Ziels, weshalb auch keine Notwendigkeit besteht einen Raum für Verstärkungsmaßnahmen zum Hochwasserschutz bzw. Deichrückverlegungen von entgegenstehenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten. Das Vorhaben ist mit dem Ziel II.1.3 vereinbar.

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.*

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 die Sicherung unversiegelter Flächen, die Flächenentsiegelung oder das flächensparende Bauen.

Im Hinblick auf die Bewertung der Auswirkungen wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 verwiesen. Das Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a in Abschnitt C1 hat grundsätzlich nur eine kleinräumige Wirkung auf Böden im Allgemeinen und auf das Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen im Besonderen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass Auswirkungen auf den unmittelbaren beanspruchten Bereich beschränkt sind. Erhebliche

raumbedeutsame Auswirkungen, die das Versickerungs- und Rückhaltevermögen in einem Umfang reduzieren, als dass sich Hochwasserrisiken verändern, sind nicht zu erwarten. Das Vorhaben ist mit dem Ziel II.1.3 vereinbar.

BRPH II.2.3 (Z) In Überschwemmungsgebieten nach § 76 Absatz 1 WHG dürfen folgende Infrastrukturen und Anlagen, sofern sie raumbedeutsam sind, weder geplant noch zugelassen werden, es sei denn, sie können nach § 78 Absatz 5, 6 oder 7 oder § 78a Absatz 2 WHG zugelassen werden:

- 1. Kritische Infrastrukturen mit länder- oder staatsgrenzenüberschreitender Bedeutung; dies sind insbesondere Infrastrukturen des Kernnetzes der europäischen Verkehrsinfrastruktur außer Häfen und Wasserstraßen sowie die Projects of Common Interest der europäischen Energieinfrastruktur in der jeweils geltenden Fassung der Unionsliste der Vorhaben von gemeinschaftlicher Bedeutung,*
- 2. weitere Kritische Infrastrukturen, soweit sie von der BSI-Kritisverordnung erfasst sind,*
- 3. Anlagen oder Betriebsbereiche, die unter die Industrieemissionsrichtlinie oder die SEVESO-III-Richtlinie fallen. Satz 1 gilt nicht für die Fachplanung nach § 5 NABEG; die Anwendbarkeit von Satz 1 sowie der §§ 78, 78a WHG auf die Zulassung von Vorhaben nach §§ 18 ff. NABEG bleibt unberührt.*

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

Auf Basis der erhobenen Datengrundlagen (s. o.), die am Übergang von der Bundesfachplanung zum Planfeststellungsverfahren auf ihre Aktualität geprüft wurden, wurde eine Analyse durchgeführt. Diese Analyse ermöglicht die vorausschauende Prüfung, der Übereinstimmung des Vorhabens mit räumlich bestimmbar belangen. Über die Festlegung von Planungsleitsätzen und Planungsgrundsätzen, konnte die Inanspruchnahme weniger geeigneter Flächen reduziert werden. Im Einzelnen wurde, u. a. Ziel II.2.3 im Planungsgrundsatz 50 „Meidung von Überschwemmungsgebieten“ abgebildet. Die Belange des Hochwasserschutzes wurden dementsprechend in dieser Analyse berücksichtigt. So werden im Vorhaben keine oberirdischen baulichen Anlagen oder dauerhafte Zuwegungen in Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebieten errichtet. Dadurch wird eine Betroffenheit von Überschwemmungsgebieten vermieden.

Der SuedOstLink ist als Vorhaben von gemeinsamem Interesse (PCI) eingestuft. Es 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. Der SuedOstLink als Vorhaben der öffentlichen Versorgung kann somit gem. Nr. 1 des Ziels II.2.3 auch innerhalb von Überschwemmungsgebieten genehmigt werden. Darüber hinaus kann der SuedOstLink als Vorhaben der öffentlichen Versorgung auch gem. § 78 Abs. 5 WHG innerhalb von Überschwemmungsgebieten genehmigt werden, da das Vorhaben als Erdkabelvorhaben die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt, den Wasserstand und Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert, den Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und, soweit erforderlich, hochwasserangepasst ausgeführt wird. Das Vorhaben ist mit dem Ziel II.2.3 vereinbar.

i) Forstwirtschaft

(aa) Erlaubnis für die Rodung gem. Art. 9 Abs. 2 S. 1 und Abs. 8 S. 1 BayWaldG

Rodung

Für die durch das planfestgestellte Vorhaben dauerhaft in Anspruch genommenen Waldflächen im Umfang von 95.473 m² erteilt die Planfeststellungsbehörde aufgrund der Konzentrationswirkung nach § 18 Abs. 5 NABEG i. V. m. § 43c EnWG, § 75 Abs. 1 S. 1 VwVfG die Erlaubnis für die Rodung gem. Art. 9 Abs. 2 S. 1 und Abs. 8 S. 1 BayWaldG. Diese wird im Einvernehmen mit der Unteren Forstbehörde, vorliegend dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bayreuth-Münchberg (AELF-BM), erteilt, Art. 39 Abs. 2 S. 2 BayWaldG. Die forstrechtliche Erlaubnis der Planfeststellungsbehörde ersetzt die nach Art. 9 Abs. 2 S. 1 BayWaldG erforderliche Rodungserlaubnis der Unteren Forstbehörde, weshalb die materiellrechtlichen Voraussetzungen für die Erteilung der Erlaubnis sinngemäß zu beachten sind.

Nach Art. 9 Abs. 1 BayWaldG ist jede Handlung, durch welche die Produktionskraft des Waldbodens vernichtet oder wesentlich geschwächt oder durch welche der Waldboden beseitigt wird (Waldzerstörung), verboten, soweit nicht die Erlaubnis zur Rodung erteilt wurde. Die Erlaubnis zur Rodung im Sinne des Art. 9 Abs. 2 S. 1 BayWaldG ist erforderlich, da im planfestgestellten Vorhaben die dauerhafte Beseitigung des Waldes zugunsten der Herstellung des Schutzstreifens oberhalb des verlegten Gleichstrom-Erdkabels vorgesehen ist. Hinsichtlich des Schutzstreifens ist eine Nutzung nur noch in Form von z. B. Wildäsaungsflächen und kreuzenden (Wald-)wegen nach vertraglicher Abstimmung mit dem Waldeigentümer möglich.³⁸⁶ In diesen Bereichen bedarf es keiner Wiederaufforstung im Sinne des Art. 15 BayWaldG. Eine solche ist schon nicht möglich, da tiefwurzelnde Gehölze im Schutzstreifen nicht zulässig sind.

Gemäß Art. 9 Abs. 3 BayWaldG ist die Erlaubnis zur Rodung zu erteilen, sofern sich aus den Abs. 4 bis 7 nichts Anderes ergibt. Nach § 9 Abs. 4 BayWaldG ist die Erlaubnis zu versagen, wenn

1. es sich um Schutz-, Bann- oder Erholungswald (Art. 10, 11, 12) oder ein Naturwaldreservat (Art. 12a) handelt, unbeschadet des Abs. 6,
2. der Rodung Rechtsvorschriften außerhalb dieses Gesetzes entgegenstehen.

Ferner soll nach Art. 9 Abs. 5 BayWaldG die Erlaubnis versagt werden, wenn

1. die Rodung Plänen im Sinn des Art. 6 widersprechen oder deren Ziele gefährden würde,
2. die Erhaltung des Waldes aus anderen Gründen im öffentlichen Interesse liegt und dieses vor den Belangen des Antragstellers den Vorrang verdient.

Von den durch das planfestgestellte Vorhaben dauerhaft in Anspruch genommenen Waldflächen sind 14.006 m² mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen i. S. d. Art. 6 und Art. 10 Abs. 2

³⁸⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K4, Kap. 1.3.1.

BayWaldG (Bodenschutzwald, Erholungswald (Stufe II), temporärer Sturmschutzwald) belegt.³⁸⁷ Die betroffenen Bereiche dieser Funktionswälder sind im Landkreis Hof in der Gemeinde Gattendorf sowie im Landkreis Wunsiedel in der Stadt Marktleuthen und dem Markt Thiersheim gelegen.³⁸⁸

Das AELF-BM hat im Anhörungsverfahren in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass Hauptkonfliktpunkt aus forstfachlicher Sicht vom hiesigen Vorhaben betroffene temporäre Sturmschutzwälder i. S. d. Art. 10 Abs. 2 BayWaldG seien. Infolge mehrerer Besprechungen und Vor-Ort-Terminen gemeinsam mit dem Vorhabenträger habe zwar eine Entschärfung der Situation dergestalt erreicht werden können, dass durch eine kleinräumige Verlegung der Gleichstrom-Trasse auf die gegenüberliegende Seite der bestehenden Freileitung in den Bereichen Martinlamitzer Forst³⁸⁹ und Marktleuthen 1³⁹⁰ und Marktleuthen 2³⁹¹ bestehende Sturmschutzwälder erhalten bleiben können. Der Vorhabenträger halte allerdings in den nachfolgenden zwei Bereichen an einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme von Schutzwäldern nach Art. 10 Abs. 2 BayWaldG fest:

- Am Golfplatz Trogen (Gemeinde Gattendorf, Gemarkung Haid) verlaufe die Trasse auf der Ostseite der Kreisstraße HO 13 und durchquere dadurch einen bestehenden Sturmschutzwald. Die gefährdete Fläche betrage ca. 0,5 ha. Hinzukomme noch die Betroffenheit eines Bodenschutzwaldes, welcher auf rund 250 m angeschnitten und dadurch ggf. ebenfalls destabilisiert werde.
- Im Bereich Thiersheim komme es zu einer Trassenverschiebung an die Westseite der St2176, wodurch der bestehende Sturmschutzwald nördlich der St2180 zwar verschont bleibe. Nach der Querung der St2180 verlaufe die Trasse jedoch immer noch durch einen windwurf-gefährdeten Fichten-Altbestand, welcher seitens des AELF-BM als Sturmschutzwald identifiziert worden sei.

Soweit zwei private Einwender die Ausweisung von Sturmschutzwäldern für nicht nachvollziehbar hielten, hat der Vorhabenträger zutreffend klarstellt, dass zum Schutzwald nach Art. 10 Abs. 2 BayWaldG auch Wald zu zählen ist, der benachbarte Waldbestände vor Sturmschäden schützt (Sturmschutzwald). Als zum Schutzwald benachbarte Wälder gelten dabei nicht nur die unmittelbar an den Schutzwald angrenzenden Waldbestände, sondern ein Wald kann auch Schutzwaldeigenschaft im Verhältnis zu mehreren in der möglichen Sturmrichtung hintereinanderliegenden, nicht verselbständigten, also vom Schutzwald abhängigen Waldbeständen haben, die auch verschiedene Eigentümer oder Besitzer haben können. Temporäre Sturmschutzwälder sind in keinem Kataster o. Ä. verzeichnet. Die ausgewiesenen temporären Sturmschutzwälder wurden bei den zuständigen Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) abgefragt.³⁹²

Nach Art. 9 Abs. 6 Nr. 1 BayWaldG ist die Erlaubnis zur Rodung im Schutzwald zu erteilen, sofern Nachteile für die Schutzfunktion des Waldes nicht zu befürchten sind. Weiter kann die Erlaubnis auch, wenn die in Abs. 6 genannten Voraussetzungen nicht vorliegen oder nicht

³⁸⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K4, Kap. 1.4.1, Tab. 1; Unterlage L9, Kap. 7.3.

³⁸⁸ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K4, Kap. 1.4.1, Tab. 1; Anhang K4.5, Kap. 1.

³⁸⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage B4.1, Kap. 31.

³⁹⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage B4.1, Kap. 38.

³⁹¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage B4.1, Kap. 40.

³⁹² Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L9, Kap. 4.

geschaffen werden können, erteilt werden, wenn zwingende Gründe des öffentlichen Wohls es erfordern, Art. 9 Abs. 7 BayWaldG.

Aus Sicht des AELF-BM bedarf es einer Abwägung der Verhältnismäßigkeit zwischen einer Trassenverlegung und den Folgen einer Rodung dieser Schutzwälder. Insofern könne der Rodung nur zugestimmt werden, wenn die schutzbedürftigen Bestände der Maßnahme eines vorzeitigen Waldumbaus unterzogen würden. Die schutzbedürftigen Bestände durch die Maßnahme des vorzeitigen Waldumbaus und im Zuge des Planfeststellungsverfahrens nicht mehr schutzbedürftig seien. Der vorzeitige Waldumbau mit den jeweiligen Waldeigentümern vertraglich normiert werde, unter konkreter Benennung der geplanten Waldumbaumaßnahme, dem Ansprechpartner, Nutzer und der verantwortlichen Person für die Einhaltung der vertraglichen Vereinbarung sowie unter Beifügung des Fachplans (mit Kartenteil) mit den nötigen waldbaulichen Maßnahmen und der Nachweisung von Pflege- und Kontrollmaßnahmen, regelmäßiger Kontrollen und Durchführung von Waldschutzmaßnahmen bei Auftreten von abiotischen und biotischen Waldschäden sowie ggf. unter Klärung der Verkehrssicherungspflichten und falls nötig der Klärung der Zufahrtsrechte. Zudem müsse die Waldumbaumaßnahme forstfachlich zu vertreten sein.

Der Vorhabenträger hat in Unterlage L9 Kap. 8.4 der Unterlagen nach § 21 NABEG eine ausführliche Bewertung der Waldeingriffe in Bezug auf die Erholungs- und Schutzfunktion sowie auf die verbleibenden schutzbedürftigen Waldbestände vorgenommen. Auf die Stellungnahme des AELF-BM hat er erwidert, dass es zum einen nicht möglich sei, vor der Fällung und Rodung die schutzbedürftigen Waldflächen umzubauen und zum anderen ein Waldumbau der beanspruchten Flächen erst im Nachhinein sinnvoll sei. Aus diesem Grund seien unter der Berücksichtigung entsprechender Schutzaspekte Ersatzaufforstungsflächen ausgewiesen worden, um diesen Eingriff zu kompensieren. Der Vorhabenträger hat in diesem Zusammenhang seine Bestrebung dargelegt, eine Lösung dafür zu finden, wie der, nach der Fällung noch vorhandene Schutzwald geschützt werden könne. Dies würde im direkten Austausch mit dem AELF-BM besprochen und daraufhin Lösungen entwickelt. Weiter hat der Vorhabenträger angeführt, dass die dem ausführenden Unternehmen obliegende Verkehrssicherungspflicht gesichert sei. Zudem wird ausweislich der Erwiderung des Vorhabenträgers für die Betretung der Zufahrten zu schutzbedürftigen Waldbeständen vor Beginn der Arbeiten die Zustimmung der Eigentümer (i. d. R. schriftlich) eingeholt (A.VI.1.f)). Soweit das AELF-BM darüber hinaus um Beteiligung an den Planungen und an den Durchführungen etwaiger Maßnahmen gebeten hat, hat der Vorhabenträger auch hierfür eine entsprechende Zusage erteilt (A.VI.2).

Im Rahmen des Erörterungstermins in Hof am 14.11.2023 wurde die Thematik dahingehend geklärt, dass der Vorhabenträger unter Verweis auf die bisherigen Abstimmungen mit dem AELF-BM klargestellt hat, dass ein vorzeitiger Waldumbau, der im Zweifel Jahrzehnte andauern würde, im derzeitigen fortgeschrittenen Planungsstadium nicht mehr umsetzbar sei. Es wurde zugesichert die erforderlichen Maßnahmen, insbesondere deren Umsetzung und die Wiederaufforstung, in den Bereichen von Schutzwäldern und dahinterliegender schutzbedürftiger Waldbestände in enger Abstimmung mit dem AELF-BM zu treffen (A.VI.2). Im Rahmen der Deckblattänderung I vom 25.03.2024 hat der Vorhabenträger in der Unterlage zur Forstwirtschaft³⁹³ diesbezüglich ergänzt, dass ein direkter Austausch mit dem zuständigen AELF bestehe, um ggf. stabilisierende waldbauliche Maßnahmen in die direkt an die Sturmschutzwälder angrenzenden Waldbestände zu erarbeiten und umzusetzen. Es bleibe allerdings fest-

³⁹³ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L9, Kap. 14.

zuhalten, dass diese Maßnahmen erst mittelfristig zu einer Stabilisierung gefährdeter Bestände beitragen könnten. Es könne daher nicht von vornherein von einer vollständigen Gefahrenabwehr durch Sturmschäden ausgegangen werden.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde können aufgrund der getroffenen Absprachen zwischen dem Vorhabenträger und dem AELF-BM sowie der vom Vorhabenträger erteilten Zusagen die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen für die hinter den betroffenen Sturmschutzwäldern liegenden schutzbedürftigen Waldbestände auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Auch die Einlassung des AELF-BM im Erörterungstermin erlaubt den Schluss, dass dauerhafte Nachteile für die Schutzfunktion des betroffenen Waldes i. S. d. Art. 9 Abs. 6 Nr. 1 BayWaldG nicht zu befürchten sind. Unabhängig von diesen Erwägungen konnte die Erlaubnis für die Rodung der vorstehend genannten Waldbereiche aus den in Art. 9 Abs. 7 BayWaldG genannten Gründen erteilt werden. Die zur Planfeststellung beantragte 525-kV-Höchstspannungs-Gleichstrom-Erdkabelleitung ist aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit (§ 1 Abs. 1 S. 2 BBPIG) erforderlich. Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit sowie der vordringliche Bedarf gem. § 12e Abs. 4 S. 1 EnWG i. V. m. § 1 BBPIG sind für das Vorhaben verbindlich festgestellt worden. Die Erhöhung der Übertragungskapazität ist für die Bewältigung von Energieengpässen und die Sicherung der Netzstabilität in Süddeutschland von wesentlicher Bedeutung. Es soll einer erheblichen Einspeiseeinschränkung in Norddeutschland entgegengewirkt werden. Die gewachsenen Anforderungen an das Energieinfrastrukturnetz sind vor allem auch auf die Abschaltung der letzten Atomkraftwerke sowie den beschlossenen Ausstieg aus der Kohleverstromung zurückzuführen. Hinzu kommen energiepolitische Herausforderungen für die Versorgungssicherheit, die auf den Ukrainekrieg und damit einhergehende geopolitische Spannungen zurückgehen, die Anlass für eine umfassende Neuaufstellung der Gesetzesgrundlagen waren. Das Vorhaben ist darüber hinaus von besonderem Interesse für die weitere Integration und Unabhängigkeit des europäischen Energiemarktes. Vor diesem Hintergrund kann die Erlaubnis nach Art. 9 Abs. 7 BayWaldG für die dauerhafte Inanspruchnahme der o. g. zwei Bereiche der Schutzwälder aufgrund vorliegender zwingender Gründe des öffentlichen Wohls gleichwohl erteilt werden.

Die Erlaubnis für die Rodung bezieht sich auf die in den Unterlagen nach § 21 NABEG, Anhang K4.5, Tab. 1 aufgeführten Flurstücke.

Hinsichtlich der im geplanten Trassenverlauf weiteren vorgesehenen Rodungen bestehen keine Gründe, die eine Versagung der Erlaubnis begründen. Diese Einschätzung vertritt auch das AELF-BM.

Ersatzaufforstungen

Der Abschnitt C1 befindet sich nördlich der Donau, was eine Ausgleichspflicht für alle dauerhaft vom Vorhaben betroffenen Funktionswälder zur Folge hat.³⁹⁴ Insofern bedarf es flächengleicher Ersatzaufforstungsmaßnahmen (d. h. flächengleicher Waldersatz durch die Aufforstung von Flächen, die bisher kein Wald sind) im Verhältnis 1:1. Der Vorhabenträger hat dazu die Ersatzaufforstungen in den Maßnahmenblättern AW1 bis AW3³⁹⁵ festgelegt. Die vorgese-

³⁹⁴ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K4, Kap. 1.4.3.

³⁹⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage I, Anlage I2, Kap. 6.1, 6.5 und 6.6.

nenen Ersatzaufforstungsflächen sind in Unterlage K4, Kap. 1.4.3, Tab. 3 dargestellt. Die planerische Darstellung der Flächen ist in Unterlage K4.3 und K4.4 der Unterlagen nach § 21 NABEG erfolgt.

Die genannten Flurstücke sind in die Ermittlung des forstrechtlichen Kompensationsbedarfs von 25.300 m² einbezogen worden.³⁹⁶ Der vom Vorhaben nicht betroffene Restwaldbestand bleibt auch nach Abzug der dauerhaften Flächeninanspruchnahmen noch Wald i. S. d. BayWaldG und muss daher nicht kompensiert werden.³⁹⁷

Neben der Genehmigung für die Rodung bedarf die Ersatzaufforstung keiner gesonderten Erlaubnis der Unteren Forstbehörde zur Erstaufforstung nach Art. 16 Abs. 1 BayWaldG.³⁹⁸ Entgegenstehende Gründe i. S. d. Art. 16 Abs. 2 BayWaldG sind nicht ersichtlich, sodass die materiell-rechtlichen Voraussetzungen für die Erlaubniserteilung gegeben sind.

(bb) Befristete Waldinanspruchnahmen (Kahllegungen, Kahlhiebe)

Für die befristete Inanspruchnahme von Waldflächen ohne schutzgutbezogene Waldfunktionen ist eine Erlaubnis nach BayWaldG nicht erforderlich. Nur der Kahlhieb im Schutzwald bedarf der Erlaubnis, Art. 14 Abs. 3 S. 1 BayWaldG.

Der Vorhabenträger hat dargestellt, dass durch den temporär freizuhaltenden Arbeitsstreifen und Zuwegungen insgesamt 105.532 m² Wald befristet beansprucht werden.³⁹⁹ Hiervon sind 32.700 m² mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen belegt.⁴⁰⁰ Für die durch das planfestgestellte Vorhaben befristet in Anspruch genommenen Flächen im Schutzwald erteilt die Planfeststellungsbehörde aufgrund der Konzentrationswirkung nach § 18 Abs. 5 NABEG i. V. m. § 43c EnWG, § 75 Abs. 1 S. 1 VwVfG die Erlaubnis zum Kahlschlag gem. Art. 14 Abs. 3 S. 1 BayWaldG.

Nach Art. 14 Abs. 3 S. 2 BayWald ist die Erlaubnis zu erteilen, sofern kein Versagungsgrund i. S. d. Art. 14 Abs. 4 BayWaldG vorliegt. Demgemäß ist die Erlaubnis zu versagen, wenn und soweit

1. in den Fällen des Art. 10 Abs. 1 die Schutzfunktion des Waldes wesentlich beeinträchtigt oder gefährdet würde,
2. im Fall des Art. 10 Abs. 2 ein unverhältnismäßiger Nachteil für benachbarte Waldbestände zu befürchten ist,
3. dem Kahlhieb Rechtsvorschriften außerhalb dieses Gesetzes entgegenstehen.

Der Vorhabenträger hat in Unterlage L9 Kap. 8.4 der Unterlagen nach § 21 NABEG eine ausführliche Bewertung der Waldeingriffe in Bezug auf die Erholungs- und Schutzfunktion sowie

³⁹⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L9, Kap. 11; Unterlage A1, Kap. 8.8.

³⁹⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L9, Kap. 11.

³⁹⁸ Vgl. Ziff. 8 der Richtlinie zur Erstaufforstung und zur Anlage von Kurzumtriebsplantagen (Erst-AuffR), Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 4. Februar 2015, Az. F1-7711.6-1/22 (AllMBl. S. 177).

³⁹⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K4, Kap. 1.4.2, Tab. 2.

⁴⁰⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L9, Kap. 13.

auf die verbleibenden schutzbedürftigen Waldbestände vorgenommen. Hierzu hat er die betroffenen Waldbestände bzw. Waldkomplexe fortlaufend nummeriert (Nr. 1 bis Nr. 4). Die Ausführungen des Vorhabenträgers sind insoweit nachvollziehbar.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan⁴⁰¹ sind verschiedene baubegleitende und nachsorgende Maßnahmen (Maßnahmen V1, V2, V5, V7, V8, V10, V_{AR}10)⁴⁰² festgesetzt, durch die das Auftreten erheblicher nachteiliger Auswirkungen des Vorhabens auf die beanspruchten Waldflächen ausgeschlossen oder vermindert wird. Des Weiteren erfolgt die eingriffsnahe Kompensation von Gebüsch und Hecken (Ausgleichsmaßnahme A1⁴⁰³), Waldmänteln (Ausgleichsmaßnahme A2⁴⁰⁴) sowie die Anlage/Entwicklung von mesophilem Gebüsch (Ausgleichsmaßnahme A B112⁴⁰⁵), Sumpfgewächse (Ausgleichsmaßnahme A B113-WG00BK⁴⁰⁶) und Gebüsch/Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (Ausgleichsmaßnahme A B116⁴⁰⁷).

Die temporäre Beanspruchung von Wald durch den Arbeitsstreifen bzw. die Arbeitsflächen hat der Vorhabenträger ferner im Rahmen der Planung mit dem AELF-BM abgestimmt (u. a. eingeschränkter Regelarbeitsstreifen im Wald von möglichst nur 35 m Breite)⁴⁰⁸. Das AELF-BM hat auch sein Einverständnis hinsichtlich des angepassten Trassenverlaufs betreffend das Waldstück im Bereich Oberhartmannsreuth – Gattendorf entlang der BAB93, erklärt. Der Vorhabenträger hat insoweit die mit dem AELF-BM besprochenen Änderungen, wonach Lagerflächen außerhalb des Waldes mit minimalst möglichen Arbeitsstreifen und so nah an der Autobahn-Böschung wie technisch möglich gelegen sein sollten, in der Planung umgesetzt. Ebenso hat der Vorhabenträger den vorsorglichen Hinweis des AELF-BM beachtet, dass reine Lagerflächen für Baustellenmaterial, Erdaufhub etc. im Wald als vermeidbarer Eingriff aufgrund der zumutbaren Möglichkeit des An- und Abfahrens dieser Materialien abgelehnt werden. Der Vorhabenträger hat insoweit nachvollziehbar dargelegt, dass in dem Fall, dass zusätzlich Arbeitsflächen zur temporären Lagerung von z. B. Bodenaushub notwendig sein sollten, außerhalb der Waldflächen entsprechende Bereiche, die keinen Holzeinschlag erfordern, ausgewiesen wurden.

Vor diesem Hintergrund sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde weder eine wesentliche Beeinträchtigung oder Gefährdung der Schutzfunktionen des Waldes noch ein unverhältnismäßiger Nachteil für benachbarte Waldbestände zu befürchten. Darüber hinaus ist auch nicht ersichtlich, dass den geplanten Kahlhieben Rechtsvorschriften außerhalb dieses Gesetzes entgegenstehen. Da Versagungsgründe i. S. d. Art. 14 Abs. 4 BayWaldG nicht vorliegen, ist die Erlaubnis zu erteilen (Art. 14 Abs. 3 S. 2 BayWaldG).

Die von Kahllegungen und Kahlhieben betroffenen Waldflächen sind in den Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anhang K4.5, Tab. 2 dargestellt.

⁴⁰¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage I.

⁴⁰² Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 1.1, 1.2, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.14.

⁴⁰³ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 5.1.

⁴⁰⁴ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 5.2.

⁴⁰⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 5.8.

⁴⁰⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 5.9.

⁴⁰⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 5.10.

⁴⁰⁸ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K4, Kap. 1.3.2.1.

Gemäß Art. 15 Abs. 1 S. 1 BayWaldG sind kahlgeschlagene Waldflächen innerhalb von drei Jahren wieder aufzuforsten. Hierzu ist die Anlage standortgerechter Laubmischwälder einschließlich der Entwicklung eines strukturreichen und naturnahen Waldrandes vorgesehen⁴⁰⁹, womit dem Begehren eines privaten Einwenders nach der Rekultivierung der temporär in Anspruch genommenen Waldfläche entsprochen wird. Die Baumartenwahl erfolgt in Abstimmung mit dem Grundeigentümer und nach Rücksprache mit dem zuständigen AELF als Unterer Forstbehörde i. S. d. Art. 39 Abs. 2 S. 2 BayWaldG.⁴¹⁰ Insoweit hat der Vorhabenträger entsprechende Zusagen erklärt (A.VI.1.f)). Hierbei werden auch die gesetzlichen Vorschriften des BayWaldG sowie des FoVG und die standörtlichen Gegebenheiten der Ausgleichsfläche eingehalten bzw. mit einbezogen. Ebenso werden erforderliche Maßnahmen zum Wildschutz in Abstimmung mit den Unteren Forstbehörden zum Schutz der Pflanzung umgesetzt⁴¹¹. Der Pflegezeitraum richtet sich nach den gesetzlichen Vorgaben und umfasst die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege. Gemeinsam mit den Unteren Forstbehörden erfolgt eine forstliche Abnahme der Flächen.⁴¹² Die gesetzlichen Bestimmungen sind somit eingehalten.

j) Denkmalschutzrecht

Das Vorhaben ist mit zwingenden Vorgaben des Denkmalschutzrechts vereinbar.

Zur Vorbereitung der Baumaßnahme erfolgte in der Unterlage Teil L, Kap. 7 eine aktualisierte Bestandserfassung, eine fachübergreifende Datenauswertung und eine nicht-invasive Untersuchung der bekannten und vermuteten archäologischen Fundstellen auf Grundlage des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) und unter Einhaltung der Vorgaben des BLfD. Die während der Trassenplanung durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen, wie zur z. B. Unterquerung, Umtrassierung oder Einengung des Arbeitsstreifens im Bereich bekannter Bodendenkmäler wurden nach den möglichen Trassierungsleitfaden umgesetzt. Dort wo aufgrund anderer planungsrelevanter Belange keine Vermeidung der archäologischen Fundstellen stattfinden konnte, wurden nach den Vorgaben des BLfD archäologische Maßnahmen empfohlen, wie die archäologischen Fundstellen im Bauablauf zu berücksichtigen sind, damit die Bergung und Dokumentation unter Einhaltung des BayDSchG und den Grabungs- und Dokumentationsrichtlinien des BLfD erfolgen kann.

Zur vollständigen Umsetzung der archäologischen Belange wurde eine Vereinbarung zwischen dem VHT und dem BLfD geschlossen, um ein einheitliches, abgestimmtes Vorgehen aller bodendenkmalpflegerischen Maßnahmen im Verlauf des SOL zu gewährleisten.

Im 50 km langen Planungsabschnitt C1 f befinden sich drei archäologische Bodendenkmäler und zwölf Vermutungsflächen. Zudem kommen eine Vielzahl in der Fernerkundung erfasste Anomalien vor, die ebenfalls von archäologischer Relevanz sind. Aufgrund dieser Datengrundlage und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der verschiedenen weiteren durchgeführten Prospektionen konnten insgesamt 13 Konfliktzonen im gesamten Planungsabschnitt definiert werden, in denen archäologische Befunde und Funde zu erwarten sind.

Bei drei Konfliktzonen wird eine bauvorgreifende archäologische Maßnahme - VAM1- empfohlen (C1-Zone 002, 004, 013). In den drei Zonen zeichneten sich sowohl im Luftbild also als

⁴⁰⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K4, Kap. 1.4.2.1 sowie Unterlage L9, Kap. 13.

⁴¹⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K4, Kap. 1.4.2.1 sowie Unterlage L9, Kap. 13.

⁴¹¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K4, Kap. 1.4.2.1 sowie Unterlage L9, Kap. 13.

⁴¹² Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K4, Kap. 1.4.2.1 sowie Unterlage L9, Kap. 13.

auch in den geomagnetischen Untersuchungen zahlreiche Strukturen ab, die Hinweise auf archäologische Siedlungen geben. In C1-Zone 004 weisen z.B. die mithilfe der Geomagnetik erfassten Strukturen auf eine mögliche neolithische Siedlung hin. Zusätzlich konnten bei den Feldbegehungen in diesen Arealen auch Oberflächenfunde erfasst werden.

Bei sechs Konfliktzonen wird eine bauvorauslaufende archäologische Maßnahme - VAM2 - empfohlen (C1-Zone 001, 003, 005, 006, 011, 012). In Zone 005 sind zwar zwei ausgewiesene Bodendenkmäler vorhanden (D-4-5737-0037, D-4-5737-0038), diese werden aber aufgrund der weiteren Auswertung als VAM2-Maßnahme eingetragen.

Bei vier Konfliktzonen gibt es Hinweise auf Fundstellen mit geringer archäologischer Relevanz, in denen eine Archäologische Baubegleitung plus - ABB+- empfohlen wird (C1-Zone 007, 008, 009, 010). Aufgrund der Vielzahl ehemaliger und aktiver Teiche im Planungsabschnitt C1 beziehen sich über 200 Fernerkundungsanomalien im U-Raum auf historische Teiche, die teils schon wieder verfüllt sind. Diese Fernerkundungsanomalien werden mit ABB+ begutachtet und können in den Bauablauf integriert werden. Für diesen Bereich ist die Konfliktzone C1-Zone 008 kurz zu erwähnen. In dem eingetragenen Bodendenkmal D-4-5837-0012 ist ein Pechofen des Mittelalters oder der Neuzeit ausgewiesen worden, der zwar im Untersuchungsraum, jedoch außerhalb des Arbeitsstreifens in einem Waldstück liegt. Aufgrund möglicher weiterer Befunde in der näheren Umgebung sollte hier eine ABB+ eingeplant werden.

In fünf Konfliktzonen werden bauvorgreifend vor PFB VAA-Suchschnitte angelegt werden (C1-Zone 002, 003, 005, 006, 013). Aufgrund der Ergebnisse der VAA können sich die zum jetzigen Zeitpunkt in der Unterlage fixierten archäologischen Maßnahmen für den Bauablauf noch ändern und die Konfliktpotenziale dadurch auch hoch- oder herabgesetzt werden. So können sich z.B. aus den VAM2-Maßnahmen noch VAM1-Maßnahmen generieren und andersherum. Dies ist später im Bauablauf zu beachten.

(aa) Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse nach Art. 7 Abs. 1 Satz 1 BayDSchG

Für die Durchführung von Grabungen nach Bodendenkmälern oder Erdarbeiten zu einem anderen Zweck auf einem Grundstück, von dem bekannt ist oder vermutet wird oder den Umständen nach anzunehmen ist, dass sich dort Bodendenkmale befinden, ist eine Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 Satz 1 BayDSchG erforderlich. Ziel des Erlaubnisvorbehalts ist es, schon eine mögliche Gefährdung von Bodendenkmälern auszuschließen und eine wissenschaftliche Steuerung der Erdarbeiten zu ermöglichen. Für die Erlaubnispflicht genügt die Vermutung, dass im Zuge der Grabungen bzw. Erdarbeiten Bodendenkmale entdeckt werden. Bei Hinweisen von Behörden, etwa auf Bodendenkmalvermutungsflächen, liegt regelmäßig eine derartige Vermutung nahe. Die Erlaubnis kann nach Art. 7 Abs. 1 Satz 3 BayDSchG versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.

Im Untersuchungsraum des planfestgestellten Vorhabens befinden sich die folgenden Bodendenkmäler, Bodendenkmalvermutungsflächen und/oder archäologisch relevanten Bereiche, deren denkmalschutzrechtliche Substanz durch die zur Realisierung des planfestgestellten Vorhabens teilweise oder ganz verloren gehen kann:⁴¹³

- Flurstücke Nrn. 397/1, 383, 384, 385, 388, 710, 716, 717, 719, Gemarkung Trogen, Landkreis Hof (Konfliktzone C1-Zone-001)

⁴¹³ Vgl. Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K, Kap. 8.2.

- Flurstücke Nrn. 119, 128, 129, 130, 161, 162, 170, 199, 205, 207, 208, 209, 210, 211, Gemarkung Gattendorf, Landkreis Hof (Konfliktzone C1-Zone-002)
- Flurstücke Nrn. 347, 348, 348/1, 348/2, 349, 350, 358, 359/1, Gemarkung Vierschau, Landkreis Hof (Konfliktzone C1-Zone-003)
- Flurstücke Nrn. 208, 213, 249, 250, Gemarkung Wurlitz, Landkreis Hof (Konfliktzone C1-Zone-004)
- Flurstücke Nrn. 21, 22, 23, 27, 28, 38, 39, 42/15, 70, 123, 143, 144, 145, 147, 154, Gemarkung Quellenreuth, Landkreis Hof (Konfliktzone C1-Zone-005)
- Flurstücke Nrn. 437, 437/1, 439, 440, 441, 443, Gemarkung Martinlamitz, Landkreis Hof (Konfliktzone C1-Zone-006)
- Flurstücke Nrn. 731, 731/5, 734, 749, 773, 774, 785, 786, 787, 825, Gemarkung Niederlamitz, Landkreis Wunsiedel (Konfliktzone C1-Zone-009)
- Flurstücke Nrn. 866, 867, 868, 869, 870, 871, 874, 883, 883/1 Gemarkung Bernstein, Landkreis Wunsiedel (Konfliktzone C1-Zone-011)
- Flurstücke Nrn. 3135, 3138, 3138/1, 3139, 3147, 3148, 3169 Gemarkung Thiersheim, Landkreis Wunsiedel (Konfliktzone C1-Zone-012)
- Flurstücke Nrn. 99, 104, 113, 117, 122, 123, 123/1, 124, 125, 126, 142, 143 Gemarkung Grafenreuth, Landkreis Wunsiedel (Konfliktzone C1-Zone-012)

Es sind keine Gründe ersichtlich, die gegen die Erteilung einer Erlaubnis sprechen. Dort wo aufgrund anderer planungsrelevanter Belange keine Vermeidung der archäologischen Fundstellen stattfinden konnte, wurden nach den Vorgaben des BLfD archäologische Maßnahmen empfohlen, wie die archäologischen Fundstellen im Bauablauf zu berücksichtigen sind, damit die Bergung und Dokumentation unter Einhaltung des BayDSchG und den Grabungs- und Dokumentationsrichtlinien des BLfD erfolgen kann. Die Erforderlichkeit der Versagung der Erlaubnis zum Schutz eines Bodendenkmals ist nicht erkennbar. Auch die am Verfahren beteiligten Unteren Denkmalschutzbehörden sowie das BLfD haben diese nicht dargelegt.

Darüber hinaus gilt für den o. g. Bereich, dass das planfestgestellte Vorhaben aufgrund des überwiegenden öffentlichen Interesses gem. § 1 Abs. 1 BBPlG i. V. m. § 12e Abs. 4 EnWG genehmigungsfähig ist.

Das BLfD und der Vorhabenträger haben eine Vereinbarung (22.8./30.8.2022) abgeschlossen, um die Berücksichtigung archäologischer Belange, eine bodendenkmalpflegerische Begleitung des Vorhabens SuedOstLink und ein einheitliches, abgestimmtes Vorgehen zu gewährleisten. Das BLfD hat in seiner Stellungnahme vom 20.07.2023 ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es der Umsetzung des Vorhabens im Abschnitt C1 unter der Voraussetzung zustimmt, dass alle Punkte dieser Vereinbarung eingehalten werden. Der Vorhabenträger hat zugesagt, die Vorgaben aus der Vereinbarung einzuhalten. Zudem wird den denkmalschutzrechtlichen Erfordernissen durch die vorgesehenen bodendenkmalfachlichen Maßnahmen V_{arc1} „Bauvorauslaufende Archäologische Maßnahme (VAM1)“, V_{arc2} „Bauvorauslaufende Archäologische Maßnahme (VAM2)“, V_{arc3} „Baubegleitende Archäologische Maßnahmen (ABB+)“ und V_{arc4} „Baubegleitende Archäologische Maßnahmen(ABB)“ Rechnung getragen.⁴¹⁴

Soweit das BLfD in seiner Stellungnahme vom 20.07.2023 auf die im Zuge der Stellungnahme zum Abschnitt C1 geäußerte Kritik an den denkmalschutzrechtlichen Unterlagen⁴¹⁵ verweist,

⁴¹⁴ Unterlagen nach § 21 NABEG, Teil K, Kap. 8.2; Teil L7 Kap. 5.

⁴¹⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlagen K8, L7.

steht dies der Erlaubniserteilung nicht entgegen. Sie betrifft vor allem das methodische Vorgehen, Begrifflichkeiten und fachliche Klassifikationen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die Unterlagen mit dem grundsätzlichen Ziel erstellt wurden, die Beeinträchtigungen der Bodendenkmäler, die sich nicht immer vermeiden lassen, so gering wie möglich zu halten und den Anforderungen des BLfD im Sinne dessen Richtlinien und vorhergehenden Abstimmungen zu entsprechen. Insbesondere diene der Bauphasenplan lediglich der Verringerung des Zeitdrucks und nicht einer abstufenden Bewertung der Baudenkmäler. Unklarheiten in Bezug auf die gewählten Begrifflichkeiten konnte der Vorhabenträger ausräumen.

Weiter äußert das BLfD in seiner Stellungnahme die Kritik, dass z.B. in Kapitel 5⁴¹⁶ formuliert wird, dass die „geplanten und empfohlenen archäologischen Maßnahmen aufgeführt“ werden, „die je nach zu erwarteten Konflikt in den Bauverlauf integriert werden sollten, damit es zu keiner Zeitverzögerung im Bauablauf kommt.“ Entgegen dieser Aussage wäre in dieser Unterlage darzulegen gewesen, wie der Schutz von Bodendenkmälern zu realisieren ist und wo dies nicht möglich ist, wie eine archäologische Maßnahme nach den Vorgaben des BLfD durchgeführt werden wird. Eine Einordnung in den Bauablauf auf Grundlage von sogenannten Konfliktzonen sei ohne Bedeutung und ausschließlich planungsintern relevant, da für alle bekannten Bodendenkmäler, Vermutungen und neu entdeckten Bodendenkmäler der in der Vereinbarung zwischen dem BLfD und der Antragstellerin niedergelegte Ablauf gilt. Dem ist entgegenzuhalten, dass das Umgehen von Bodendenkmälern ist in der abwägenden Trassenplanung im iterativen Prozess intensiv diskutiert und erwogen worden. In der vom BLfD kritisierten Unterlage L7 wurde jedoch ausschließlich das Ergebnis im Bereich der Vorschlagstrasse dargestellt und aufgezeigt, wie der Vorhabenträger mit den entsprechenden Kulturgütern umzugehen gedenkt. Selbstverständlich sind für die tatsächliche Bauausführung die Inhalte der abgeschlossenen Vereinbarung maßgeblich.

Um den Standards und Richtlinien des BLfD nachzukommen und die notwendige Zeit innerhalb der gesamten Baumaßnahme für die Archäologie einzuplanen, mussten die empfohlenen Maßnahmen anhand des Bauablaufs eingepflegt werden. Da die Archäologie nicht komplett bauvorgreifend durchgeführt werden kann, gibt es bauvorgreifende, bauvorrauslaufende und baubegleitende Maßnahmen. Hier immer mit dem Hinweis, dass die Durchführung nach den Richtlinien und Grabungsstandards erfolgen muss. Die vorher erfolgten Abwägungen mit allen Schutzgütern ist und kann nicht Ziel der Unterlage sein. Dies ist in der Alternativenprüfung abzulesen. Das Ziel der Unterlage ist darzustellen, wie die Archäologie im Bauablauf zu integrieren ist, um Sie dahingehend zu berücksichtigen. Daher war die entsprechende Kritik des BLfD an der geplanten Vorgehensweise zurückzuweisen.

Kritik übt der BLfD auch an der Auswirkungsprognose für Bodendenkmäler im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung⁴¹⁷. Danach seien getroffenen Annahmen bei den Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht nachvollziehbar. Diese Kritik wird zurückgewiesen. Die in der Umweltverträglichkeitsprüfung genannten Maßnahmen sind im Detail der Unterlagen L7 (Unterlage zur Bodendenkmalpflege) sowie K8 (Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen) zu entnehmen und entsprechen den Empfehlungen des Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD). Die Maßnahmen wurden zwischen dem Vorhabenträger und dem BLfD im Vorfeld abgestimmt. So werden in Bereichen, in denen aufgrund anderer planungsrelevanter Belange keine Vermeidung archäologischer Fundstellen stattfinden kann,

⁴¹⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Teil L7.

⁴¹⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Teil F, Kap. 6.10.2.1.2.

die genannten Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation unter Einhaltung des BayDSchG sowie der Grabungs- und Dokumentationsrichtlinie des BLfD umgesetzt. Trotz Anwendung der Maßnahmen werden verbleibende und erhebliche Umweltauswirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung festgestellt.⁴¹⁸

Das BLfD hat gefordert das Ablagerungsorte, an die Bodenmaterial verbracht werden soll, durch das BLfD auf Denkmalbetroffenheit zu überprüfen sind. Eine solche Prüfung ist nicht erforderlich da die fachgerechte Entsorgung impliziert das keine Denkmalbetroffenheit am Ort der Entsorgung eintreten kann. Dem Vorhabenträger wurde durch Nebenbestimmung aufgegeben die Planfeststellungsbehörde und das BLfD entsprechend zu informieren (vgl. A.V.1.j)).

Weitergehende Forderungen des BLfD wurden als Nebenbestimmungen zu dieser Entscheidung aufgenommen (vgl. A.V.1.j)).

Durch die Erlaubnis für den oben genannten Bereich, die vorgesehenen bodendenkmalfachlichen Maßnahmen V_{arc1} „Bauvorauslaufende Archäologische Maßnahme (VAM1)“, V_{arc2} „Bauvorauslaufende Archäologische Maßnahme (VAM2)“, V_{arc3} „Baubegleitende Archäologische Maßnahmen (ABB+)“ und V_{arc4} „Baubegleitende Archäologische Maßnahmen(ABB)“⁴¹⁹ sowie die dem Vorhabenträger auferlegten Nebenbestimmungen zum Denkmalschutz (s. A.V.1.j)) wird den vorgenannten Erfordernissen Rechnung getragen. Die Erforderlichkeit der Versagung der Erlaubnis zum Schutz eines Bodendenkmals ist nicht erkennbar. Auch die am Verfahren beteiligten Unteren Denkmalschutzbehörden sowie das BLfD haben diese nicht dargelegt.

Die denkmalschutzrechtliche Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 Satz 1 BayDSchG wird daher für den o. g. Bereich erteilt.

(bb) Baudenkmäler

Art. 1 Abs. 2 S. 1 BayDSchG definiert Baudenkmäler als bauliche Anlagen oder Teile davon aus vergangener Zeit, soweit sie nicht Bodendenkmäler sind, einschließlich dafür bestimmter historischer Ausstattungsstücke. Zu Baudenkmälern kann gem. Art. 1 Abs. 3 BayDSchG auch eine Mehrheit von baulichen Anlagen (Ensemble) gehören, und zwar auch dann, wenn keine oder nur einzelne dazugehörige bauliche Anlagen die Voraussetzungen des Art. 1 Abs. 1 BayDSchG erfüllen, das Orts-, Platz- oder Straßenbild aber insgesamt erhaltenswürdig ist.

Gem. Art. 6 Abs. 1 S. 1 BayDSchG bedarf der Erlaubnis, wer Baudenkmäler beseitigen, verändern oder an einen anderen Ort verbringen oder geschützte Ausstattungsstücke beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder aus einem Baudenkmal entfernen will. Ebenso bedarf der Erlaubnis, wer in der Nähe von Baudenkmälern Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will, wenn sich dies auf den Bestand oder das Erscheinungsbild eines der Baudenkmäler auswirken kann (Art. 6 Abs. 1 S. 1 BayDSchG). Die Erlaubnis kann im Fall des Abs. 1 S. 1 BayDSchG versagt werden, soweit gewichtige Gründe des Denkmalschutzes für die unveränderte Beibehaltung des bisherigen Zustands sprechen (Art. 6 Abs. 2 S. 1 BayDSchG). Im Fall des Abs. 1 S. 2 kann die Erlaubnis versagt werden, soweit das Vorhaben zu einer Beeinträchtigung des Wesens, des überlieferten Erscheinungsbilds oder der künstlerischen Wirkung eines Baudenkmals führen würde und gewichtige Gründe des Denkmalschutzes für die unveränderte Beibehaltung des bisherigen Zustands sprechen (Art. 6 Abs. 2 S. 1

⁴¹⁸ Unterlagen nach § 21 NABEG, Teil F, Kap. 6.10.2.1.2 und 6.10.5.

⁴¹⁹ Vgl. Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K, Kap.8.2; Teil L7 Kap.5.

BayDSchG). Laut Punkt 1.3 der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst über den Vollzug des Denkmalschutzgesetzes und baurechtlicher Vorschriften⁴²⁰ sind Anlagen nicht nur bauliche Anlagen im Sinn der Bayerischen Bauordnung, sondern auch Anlagen anderer Art, z.B. Straßen. In der Nähe liegen sie der Bekanntmachung zufolge, wenn ihre Errichtung Auswirkungen auf Baudenkmäler oder das Erscheinungsbild von Baudenkmälern haben.

Im Untersuchungsraum des Vorhabens befinden sich ein Baudenkmal im Sinne des Art. 1 Abs. 2, Abs. 3 BayDSchG. Dabei handelt es sich um das Baudenkmal D-4-75-123-14 - „Bahnbrücke, einbogiger Wegdurchlass, Portalrahmen mit kämpferlosem Rundbogen und bossierten Quadern, Sandstein, 1848, bei Bahn-km 154,160“ im Landkreis Hof. Jedoch ist nicht davon auszugehen, dass die Baumaßnahme Auswirkungen auf das Baudenkmal oder deren Erscheinungsbild hat, da es sich überwiegend um nicht sichtbare Erdleitungen handelt. Ein zusätzlicher Umgebungsschutz ist jedoch für Baudenkmale oder Bauensemble nicht erforderlich. Vor diesem Hintergrund werden Baudenkmäler durch das Vorhaben nicht betroffen. Die Ersetzung einer etwaigen denkmalrechtlichen Erlaubnis im hiesigen Planfeststellungsverfahren bedurfte es daher nicht.

Das BLfD hat in seiner Stellungnahme vom 20.07.2023 im Anhörungsverfahren bestätigt, dass durch die planfestgestellten Arbeiten grundsätzlich keine Beeinträchtigung von Baudenkmälern zu erwarten sind.

Allerdings ist im Rahmen der Baumaßnahme zu gewährleisten, dass das Baudenkmal D-4-75-123-14 - „Bahnbrücke, einbogiger Wegdurchlass, Portalrahmen mit kämpferlosem Rundbogen und bossierten Quadern, Sandstein, 1848, bei Bahn-km 154,160“ im Landkreis Hof in seiner Substanz und in seinem Erscheinungsbild durch die Bauarbeiten nicht beeinträchtigt wird. Dies wird durch eine entsprechende Nebenbestimmung festgestellt.

k) Straßen und Wege

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den zwingenden Vorgaben des Straßenrechts vereinbar. Es sind keine materiell-rechtlichen Einschränkungen ersichtlich, die dem Vorhaben entgegenstehen würden.

(aa) Anbauverbote und Anbaubeschränkungen

Das planfestgestellte Vorhaben liegt teilweise in straßenrechtlichen Bauverbots- bzw. Baubeschränkungszonen. Betroffen sind die HO13, St2452, BAB 93, HO42, B289 und St2176. Der Vorhabenträger hat insoweit für die Errichtung der baulichen Anlagen (Gleichstrom-Erdkabelverlegung V5 und V5a samt der Nebenbauwerke Lichtwellenleiter und Oberflurschrank sowie der notwendigen baulichen Maßnahmen (z. B. Baustelleneinrichtungsflächen, Bau-, Start- und Zielgruben))⁴²¹ sowie für die Zufahrten für den Straßenanschluss im Nahbereich dieser Straßen die erforderliche Ausnahmegenehmigung sowie Zustimmung bzw. das Einvernehmen beantragt.⁴²²

⁴²⁰ Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst vom 27. Juli 1984, Az. IV/2b-7/96 982 (KWMBI. I S. 561, AllMBI. S. 241).

⁴²¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.4.1; C2.3.4.2 und C2.3.2.

⁴²² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen K7, Kap. 2 und Teil C2.3.3, Tab. 2

Für die genannten Abstandsunterschreitungen wird im Rahmen der Konzentrationswirkung nach § 18 Abs. 5 NABEG, § 43c EnWG i.V.m. § 75 Abs. 1 S. 1 VwVfG seitens der Planfeststellungsbehörde die Ausnahme ersetzt.

Bundesfernstraßen

§ 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) schreibt vor, dass längs von Bundesfernstraßen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 m von Bundesautobahnen und bis zu 20 m bei Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet werden dürfen (Anbauverbotszone). Laut Satz 2 gilt dies entsprechend für Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs. Bauliche Anlagen bedürfen somit einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 9 Abs. 8 FStrG. Für deren Beurteilung kommt nicht nur dem Element der Sichtbehinderung und der Beeinträchtigung der Aufmerksamkeit des Straßenverkehrs Bedeutung zu, sondern auch etwaigen nachteiligen Auswirkungen auf den Straßenkörper sowie vor allem der Behinderung künftiger Straßenbaumaßnahmen.⁴²³ Die Errichtung baulicher Anlagen bedarf somit einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 9 Abs. 8 FStrG. Diese kann zugelassen werden, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist oder, wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichungen erfordern.

Vorliegend ist die BAB 93 betroffen. Innerhalb der Anbauverbotszone der BAB 93 werden diverse Zufahrtsstraßen zum Anschluss an Gemeindestraßen errichtet und das Gleichstrom-Erdkabel verlegt. Da es sich hierbei nicht um Hochbauten handelt, bedarf es insoweit keiner Ausnahmegenehmigung.

Darüber hinaus bedürfen jedoch Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen gemäß § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 FStrG der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, an Bundesfernstraßen, soweit dem Bund die Verwaltung einer Bundesfernstraße zusteht, der Zustimmung des FBA, wenn bauliche Anlagen längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung von bis zu 100 m und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten in einer Entfernung von 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen (Anbaubeschränkungszone). Die Zustimmung darf nach § 9 Abs. 3 FStrG nur dann versagt oder mit Bedingungen und Auflagen erteilt werden, soweit dies wegen der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, der Ausbaubabsichten oder der Straßenbaugestaltung nötig ist. Bauliche Anlagen im Sinne des Art. 2 Abs. 1 S. 1 Bayerische Bauordnung (BayBO) sind mit dem Erdboden verbundene und aus Bauprodukten hergestellte Anlagen, die überwiegend ortsfest benutzt werden und durch die eigene Schwere auf dem Erdboden ruhen. Zu den durch Legaldefinition fingierten baulichen Anlagen zählen auch Aufschüttungen, Lager- und Abstellflächen, und Stellplätze für Kraftfahrzeuge, Art. 2 Abs. 1 S. 3 BayBO. Zudem sind nicht nur Hochbauten und Anlagen, die einer Baugenehmigung bedürfen, sondern auch Rohrleitungen unter der Oberfläche umfasst⁴²⁴. Weiter muss die bauliche Anlage im Kontext des Straßenbaurechts eine straßenrechtliche Relevanz aufweisen, d. h. in erster Linie die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs betroffen sein.

⁴²³ Marschall, FStrG, 6. Auflage, § 9, Rn. 4.

⁴²⁴ BVerwG, Urt. v. 11.04.1986, 4 C 42/83, juris Rn. 5 ff.

Im Bereich der Trassenkilometer (km) 12+11 bis 16+8 erfolgt die Gleichstrom-Erdkabelverlegung sowie die Errichtung der Straßenanschlüsse an Gemeinde- und Staatsstraßen und Nebenbauwerke wie Oberflurschränke innerhalb der 100 m breiten Anbaubeschränkungszone der BAB93. Mit dem Bau geht zudem die Errichtung der Baustelleneinrichtungen wie etwa Querungsbauwerke (Querung der BAB 93 bei km 51+864) und Bauwasserhaltungsanlagen einher, die für einen nicht vorübergehenden Zeitraum errichtet werden. Für diese baulichen Anlagen ist eine straßenrechtliche Zustimmung gemäß § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 FStrG erforderlich, da Auswirkungen auf den Verkehr nicht gänzlich ausgeschlossen werden können.

Die baulichen Anlagen entlang der B289 liegen außerhalb der Anbaubeschränkungszone für Bundesstraßen, sodass es diesbezüglich keiner Zustimmung bedarf. Die Querung der B289 bei km 26+22 erfolgt in geschlossener Bauweise.

In der Stellungnahme vom 23.07.2023 hat das Fernstraßen-Bundesamt hinsichtlich des Vorhabens insgesamt keine grundsätzlichen Einwände hinsichtlich baulicher Anlagen innerhalb der Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 2 FStrG erhoben. Gründe, die gegen eine Erteilung sprechen, sind nicht ersichtlich. Behinderungen oder Gefährdungen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sind durch die überschaubaren, unauffälligen, randständigen Anlagen nicht zu befürchten. Die Farbgestaltung und Konstruktion der kleinen Nebenbauwerke lenken Verkehrsteilnehmer nicht vom Verkehr ab. Baustellenanlagen sind nur zeitlich begrenzt aufgebaut. Gründe i. S. v. § 9 Abs. 3 FStrG, die eine Versagung der Zustimmung begründen, hat das Fernstraßen-Bundesamt nicht vorgetragen.

Die Autobahn GmbH des Bundes (Niederlassung Nordbayern) hat in seiner Stellungnahme vom 19.07.2023 auf Forderungen und Auflagen hingewiesen, die Teil des vorliegenden Beschlusses geworden sind. Die Trassierung wurde mit der Autobahn GmbH abgestimmt. Durch Anpassungen im Bereich der km 12+97 und 13+2 seien Behinderungen eines möglichen Ausbaus der BAB 93 zu verhindern. Konflikte an den Engstellen bei km 12+97 und 13+20 konnten durch Anpassungen weitestgehend gemindert werden, sodass sich die Autobahn GmbH mit einem punktuellen Mindestabstand von 5 m einverstanden erklärt hat. Es wurde zudem kritisiert, dass die Beeinflussung der Autobahn durch Absenkungstrichter von drei Bauwasserhaltungen nicht ausreichend anhand der Antragsunterlagen beurteilt werden könne. Der Vorhabenträger hat daraufhin in Abstimmung mit der Autobahn GmbH für die drei genannten Bereiche Berechnungen der Grundwasser-Absenkungstrichter und Gefährdungseinschätzungen erstellt und übergeben (siehe auch Zusage unter Kap. A.VI.1.f)(3)). Die Nebenbestimmungen betreffen die Bauwasserhaltung, die Standsicherheit, die Betriebseinrichtungen, BAB-Kabelanlagen und Belange des Brückenbaus. Sie stellen zum einen sicher, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs der BAB 93 nicht gefährdet wird. Zum anderen dienen sie dem Schutz der Funktionsweise der Anlagen der Bundesautobahn sowie der angemessenen Sicherung des Bestandes der Straßenanlagen und anschließenden Nebenflächen.

In der Nachbeteiligung hinsichtlich der Deckblattänderung I hat die Autobahn GmbH des Bundes mit Stellungnahme vom 05.06.2024 hinsichtlich ihrer planerischen Absichten moniert, dass der Abstand des Schutzbereichs zur Grundstücksgrenze der Bundesautobahn A93 entgegen den Abstimmungen nicht angepasst wurde und weiterhin weniger als 5,0 m betrage. Es seien Anpassungen vorzunehmen und ein Detailplan für die beiden Engstellen der Außenstelle Bayreuth vorzulegen. Der Schutzstreifen sei in den Unterlagen C2.3.2 Bl. 10 und D3.1 Bl. 10 und 11 zu ergänzen. Auch der Arbeitsstreifen, welcher in das Autobahngrundstück hineinreiche, sei anzupassen. Schließlich sei die Lage des Schutzstreifens so anzupassen, dass es zu keinen Einschränkungen für den Erhalt, den Unterhalt und die Funktion des Drainagestreifens

komme. Der Vorhabenträger hat dem entgegnet, dass die geschlossene Querung zweier Stromkabel und eine möglichst nahe Bündelung mit bestehender Infrastruktur den Verlauf prägen. Zwar werde der Abstand zur Flurstückgrenze nicht eingehalten, jedoch der Abstand zur Böschung. Der geforderte Mindestabstand beruhe auf Ausbauabsichten, deren konkrete Planungen noch nicht vorlägen und insbesondere noch nicht ausgelegt worden seien, sodass eine Zustimmung nicht versagt werden könne. Zudem seien in den Plänen keine Schutzstreifen dargestellt und sie lägen auch an keiner Stelle auf dem Autobahngrundstück, sodass keine Anpassungen vorzunehmen seien. Der Arbeitsstreifen auf dem Autobahngrundstück entlang des Bestandsweges werde lediglich für den allgemeinen Baustellenverkehr genutzt. Es werde kein Oberboden abgetragen oder ein Kabelgraben hergestellt. Es bestehe Einvernehmen, dass der Arbeitsstreifen nicht angepasst werden müsse. Hinsichtlich des Drainagestreifens hat der Vorhabenträger erwidert, dass angesichts der Tiefenlage des Drainagestreifens von 50 cm und der Regelgrabentiefe von mind. 1,30 bis 1,50 m es selbst bei einer Überlagerung zu keinen negativen Beeinflussungen komme. Das Ausmaß einer möglichen einflussfreien Überlagerung werde seitens der Autobahn GmbH intern geprüft. Dies alles sei jedenfalls bei dem Abstimmungstermin vom 28.06.2024 besprochen worden und der Vorhabenträger befinde sich weiterhin in Abstimmung mit der Autobahn GmbH. Die Autobahn GmbH hat mit E-Mail vom 17.07.24 daraufhin erneut darauf bestanden, den geforderten Abstand von 5 m bei km 29+541 und km 29+779 der Autobahn einzuhalten. Der Vorhabenträger hat dem wiederum entgegengehalten, dass es an verfestigten Ausbauplanungen mangle. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den Ausführungen des Vorhabenträgers an und sieht angesichts der Abstimmung ansonsten mangels ersichtlicher Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs keine schwerwiegenden Hindernisse, die gegen das Vorhaben und eine Zustimmung sprechen. Nach der Rechtsprechung des BVerwG stehen Ausbauabsichten einem Vorhaben nur entgegen, wenn eine bereits verfestigte Straßenplanung vorliegt, da die Planunterlagen bereits förmlich ausgelegt wurden oder Anhaltspunkte vorliegen, dass die Planung wie vorgesehen ausgeführt wird, d.h. eine Billigung der zuständigen Behörde stattgefunden hat.⁴²⁵ Es reichen nicht schon vage Vorstellungen über künftige Straßenbaumaßnahmen aus. Die Konkretisierung muss derart fortgeschritten sein, dass eine realistische Möglichkeit ihrer Durchführung besteht. Als Maßstab kann insbesondere auch § 9 Abs. 4 FStrG herangezogen werden, welcher die Vorverlegung der Anbauverbote und -beschränkungen bei verfestigte Straßenplanung normiert. Dementsprechend ist erst recht von einer hinreichenden Ausbauabsicht auszugehen, wenn die Pläne im Internet veröffentlicht wurden oder im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ausgelegt wurden oder von dem Zeitpunkt an, zu dem den Betroffenen Gelegenheit zur Einsicht der Pläne gegeben oder er ihnen zugänglich gemacht wird.⁴²⁶ Vor diesem Hintergrund sind die Planungsabsichten noch nicht hinreichend verfestigt. Pläne wurden noch nicht ausgelegt. Auch scheint es noch keine offizielle Benachrichtigung durch das Fernstraßenbundesamt oder sonstige Veröffentlichung gegeben zu haben. Es ist zudem ersichtlich, dass der Vorhabenträger sich ansonsten um eine ausreichende Berücksichtigung bemüht und in dem Abstimmungstermin Unstimmigkeiten weitestgehend geklärt werden konnten, sodass den Bedenken der Autobahn GmbH ausreichend Rechnung getragen wird.

Die von der Autobahn GmbH mit der Nachbeteiligung angemerkten fehlenden Kreuzungen konnten nach einer Abstimmung als bereits in den Unterlagen vorhandene Kreuzungen C1-

⁴²⁵ BVerwG, Beschl. v. 10.12.1979 – 4 B 254,79, juris, Rn. 6.

⁴²⁶ Müller/Schulz, FStrG, 3. Auflage 2022, § 9 Rn. 69.

1058, C1-1017 und C1-1018 identifiziert werden, sodass insoweit kein weiterer Anpassungsbedarf besteht.

Das Staatliche Bauamt Bayreuth hat in seiner Stellungnahme vom 03.07.2023 keine grundlegenden, einem Einvernehmen entgegenstehenden Einwände geäußert und lediglich ausreichend Informationen hinsichtlich der Querung von Bundesstraßen gefordert. Es wurde verlangt, für die beantragten Sondernutzungserlaubnisse eine Dokumentation der entsprechenden Straßenbereiche mit Darstellung der Straßenstation, des Schnittes mit Flurstücksgrenzen und -nummern und des Lageplans sowie einer kurzen Beschreibung der möglichen Ertüchtigungsmaßnahmen anzufertigen und digital sowie in dreifacher Ausführung in Papierform zu übersenden. Dem ist der Vorhabenträger nachgekommen.

Staats-, Kreis- und Gemeindeverbindungsstraßen

Art. 23 Abs. 1 Satz 1 Bayerisches Straßen- und Wegegesetz (BayStrWG) besagt, dass außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bauliche Anlagen an Staatsstraßen in einer Entfernung bis zu 20 m und an Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 15 m, jeweils gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahndecke, nicht errichtet werden dürfen. Ausgenommen sind lediglich Aufschüttungen und Abgrabungen geringeren Umfangs und bestimmte technische Einrichtungen. Gemäß Art. 23 Abs. 2 BayStrWG können Ausnahmen zugelassen werden, wenn dies die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs besonders wegen der Sichtverhältnisse, Verkehrsgefährdung, Bebauungsabsichten und Straßenbaugestaltung gestattet. Für Gemeindeverbindungsstraßen bestimmt Art. 23 Abs. 4 S. 1 BayStrWG, dass die Gemeinden durch Satzung vorschreiben können, dass bestimmte Gemeindeverbindungsstraßen ebenfalls dem Anbauverbot unterliegen, soweit dies für die Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, besonders im Hinblick auf Sichtverhältnisse, Verkehrsgefährdungen, Bebauungsabsichten und Straßenbaugestaltung erforderlich ist. In diesem Fall darf sich das Anbauverbot nur auf eine Entfernung bis zu 10 m, gemessen vom Rand der Fahrbahndecke erstrecken, Art. 23 Abs. 4 S. 2 BayStrWG. Vorliegend bestehen hinsichtlich der im Nahbereich des Vorhabens gelegenen Gemeindeverbindungsstraßen schon keine Hinweise auf den Erlass einer Satzung.

Das Vorhaben erfordert eine straßenrechtliche Begutachtung der Bereiche rund um die Staatsstraßen St2452 und St2176 und die Kreisstraßen HO13 und HO42.

Teilweise ergeben sich Überschneidungen der Arbeitsstreifen und Bauwerke im Rahmen der Vorhaben V5 und V5a (Erdkabelabschnitte, Nebenbauwerke, Baustelleneinrichtung) mit der Anbauverbotszone der St2452 zwischen km 10+05 und 10+420. Ebenso liegen diverse Gleichstrom-Erdkabelabschnitte innerhalb der Anbauverbotszone der St2176 (km 44+9 bis 45+1; 48+55 bis 48+75; 49; 49+2; 49+55 bis 50+4). Die vorgeschriebene Entfernung wird zur HO13 bei km 8+95 und 9+1 und zur HO42 bei km 17+68 unterschritten.

Für die in Unterlage K7, Kap. 2 beantragten Abstandsunterschreitungen wird die Ausnahme gemäß § 23 Abs. 2 BayStrWG zugelassen. Die Voraussetzungen für eine Ausnahmeerteilung liegen vor. Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs wird durch die Rohrverlegung nicht gefährdet. Querungen erfolgen in geschlossener Bauweise in ausreichender Tiefe, um die Standsicherheit der Straße nicht zu gefährden. Die wesentlichen Bauarbeiten beschränken sich auf die Start- und Zielgruben, die in einer gewissen Entfernung zu den Straßen liegen.⁴²⁷

⁴²⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen C2.2, Kap. 1.5.2 und 1.7.2 sowie C2.2.2, Kap. 8 ff.

Die Straßen bleiben weiterhin benutzbar. Die zeitliche Dauer des Verfahrens und der Baustelleneinrichtungen sind begrenzt. Nach Abschluss der Bauarbeiten bestehen keinerlei Einschränkungen für den Verkehr. Die Anlagen weisen eine Dimension und Positionierung zur Straße auf, die eine Behinderung oder Gefährdung von Verkehrsteilnehmern nicht befürchten lässt. Die Kabelrohre sind nicht mehr sichtbar und die Linkboxen sind klein und unauffällig. Bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter A.V.1.i) sind Einflüsse auf den Straßenverkehr ausgeschlossen. Überdies ist die Ausnahme aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit erforderlich, da das Vorhaben im gewichtigen öffentlichen Interesse an der Umsetzung der Energiewende steht, wie sich nicht zuletzt aus der Aufnahme des Vorhabens in den Bundesbedarfsplan und dem bestätigten Netzentwicklungsplan Strom ergibt.

Unbeschadet der Vorschrift des Art. 23 BayStrWG dürfen gemäß Art. 24 Abs. 1 BayStrWG baurechtliche oder nach anderen Vorschriften erforderliche Genehmigungen nur im Einvernehmen mit der Straßenbaubehörde erteilt werden, wenn bauliche Anlagen längs von Staatsstraßen in einer Entfernung bis zu 40 m und von Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 30 m jeweils gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahndecke, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen, dass Auswirkungen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten sind. Das Einvernehmen darf nur mit Blick auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs (Sichtverhältnisse, Verkehrsgefährdung, Bebauungsabsichten und Straßenbaugestaltung) verweigert werden. Gemäß Art. 24 Abs. 2 BayStrWG ist das Einvernehmen mit der Straßenbaubehörde zudem erforderlich, wenn infolge der Errichtung, Änderung oder anderen Nutzung von baulichen Anlagen außerhalb der zu Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten Grundstücke eine Zufahrt i. S. d. Art. 19 Abs. 1 BayStrWG zu einer Staatsstraße oder Kreisstraße erhalten sollen (Nr. 1) oder die Änderung einer bestehenden Zufahrt zu einer Staats- oder Kreisstraße erforderlich würde (Nr. 2). Als Änderung einer Zufahrt ist dabei auch eine qualitativ andersartige und/oder quantitativ höhere Verkehrsabwicklung, die zu einer – nicht nur unbedeutend – stärkeren Verkehrsbelastung der bestehenden Zufahrt nach Art oder Dichte führt, anzusehen.⁴²⁸ Das Einvernehmen darf nach Art. 24 Abs. 1 S. 2 BayStrWG nur verweigert oder von Nebenbestimmungen abhängig gemacht werden, soweit dies für die Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, besonders wegen der Sichtverhältnisse, Verkehrsgefährdung, Bebauungsabsichten und Straßenbaugestaltung erforderlich ist. Hingegen werden Gemeindestraßen, Gemeindeverbindungsstraßen und sonstige öffentliche Straßen von der Regelung des Art. 24 Abs. 2 BayStrWG nicht erfasst, sodass es für Zufahrten zum Straßenanschluss oder der Änderung bestehender Zufahrten zu diesen keines Einvernehmens bedarf.

Die gegenständlichen zum Trassenbau notwendigen Anlagen befinden sich in den Beschränkungszonen der St2452 (km 9+85), der St2176 (km 45+3 bis 48+495, km 48+82 bis 48+85, km 49+05, km 49+35 bis 49+5) und der HO13 (km 8+65 bis 8+75, km 8+95 bis 9+5). Zudem sind im Abschnitt diverse Zufahrten zum Anschluss an Staats- und Kreisstraßen geplant.⁴²⁹

Hiermit wird im Rahmen der Planfeststellung das gemäß § 24 Abs. 1 und 2 BayStrWG erforderliche Einvernehmen mit Blick auf die Beanspruchung der Anbaubeschränkungszonen sowie die Errichtung der Zufahrten erteilt. Versagungsgründe gegen die Erteilung des Einvernehmens nach Art. 24 Abs. 1 S. 2 BayStrWG sind nicht ersichtlich. Wie auch hinsichtlich der Anbauverbotszone bestehen angesichts der zeitlichen Begrenzung der baulichen Maßnahmen und des geringen Umfangs der Anlagen keine Gefahren für die Sicherheit und Leichtigkeit

⁴²⁸ Vgl. Zeitler/Wiget, 32. EL Januar 2023, BayStrWG Art. 24 Rn. 28.

⁴²⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen C2.3.3, Tab. 2.

des Verkehrs. Das Verkehrsaufkommen erhöht sich lediglich während der Baumaßnahmen. Nach Fertigstellung der Zuwegungen ist von keinem wesentlich höheren oder außergewöhnlichen Verkehrsaufkommen auszugehen, da die Zuwegungen lediglich dem Zugang für Wartungen dienen. Ziel- und Quellverkehre finden damit nur in geringem Maße statt. Sicht Einschränkungen sind ebenfalls nicht zu befürchten.

Das Staatliche Bauamt Bayreuth hat mit Stellungnahme vom 03.07.2023 für jede Querung einer Staatsstraße in den Landkreisen Wunsiedel und Hof, sowie aller Kreisstraßen im Landkreis Wunsiedel die Vorlage eines Gestattungsvertrages samt Informationen über Abstände, Höhe und Lage der Anlagen gefordert. Der Vorhabenträger hat nach die Kreuzungshefte samt notwendigen Angaben und Planauszügen an das Bauamt übergeben. Eine Abstimmung mit dem Bauamt hat stattgefunden. Darüber hinaus wurden keine Bedenken geäußert.

(bb) Sondernutzungserlaubnisse für öffentliche Straßen

Die Errichtung von Straßenquerungen, der Baustellen- und Transportverkehr sowie Straßenzu- und Abfahrten für den Baustellenverkehr sind erlaubnispflichtig. Der Vorhabenträger hat Sondernutzungserlaubnisse für alle genutzten Straßen beantragt (Unterlage K6). Das Logistikkonzept ist in den Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.2, Kap. 1.4 dargestellt.

Bundesfernstraßen

Der Gebrauch der Bundesfernstraße ist jedermann im Rahmen der Widmung und der verkehrsbehördlichen Vorschriften zum Verkehr gestattet (§ 7 Abs. 1 S. 1 FStrG). Gemäß § 8 Abs. 1 FStrG ist eine Benutzung der Bundesfernstraßen über den Gemeingebrauch hinaus eine Sondernutzung, die einer Erlaubnis der Straßenbaubehörde bedarf. Zufahrten und Zugänge zu Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten gelten nach § 8a Abs. 1 S. 1 FStrG als Sondernutzung i. S. d. § 8 Abs. 1 FStrG, wenn sie neu angelegt oder geändert werden. Ist nach den Regeln des Straßenverkehrsrechts für die übermäßige Straßenbenutzung eine Ausnahmegenehmigung erforderlich, bedarf es gemäß § 8 Abs. 6 S. 1 FStrG keiner Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 S. 2 FStrG, jedoch ist die für die Sondernutzungserlaubnis zuständige Behörde vorher zu hören (Sätze 2 und 3). Ferner bedarf es keiner Erlaubnis nach § 8a Abs. 2 FStrG für die Anlage neuer oder die Änderung bestehender Zufahrten oder Zugänge im Zusammenhang mit der Errichtung oder erheblichen Änderung baulicher Anlagen, wenn die oberste Landesstraßenbaubehörde oder, soweit dem Bund die Verwaltung einer Bundesstraße zusteht, das Fernstraßen Bundesamt nach § 9 Abs. 2 FStrG zugestimmt oder nach § 9 Abs. 8 eine Ausnahme zugelassen haben (Nr. 1). Selbiges gilt hinsichtlich Zufahrten und Zugängen in einem Flurbereinigungsverfahren aufgrund des Wege- und Gewässerplans (Nr. 2).

Straßen und Verkehrswege sollen für den Transport von Kabeltrommeln und durch den Baustellenverkehr genutzt werden. Die Fahrzeuge für den Kabeltransport überschreiten ein zulässiges Gesamtgewicht von 50 t, sodass entsprechende Transportgenehmigungen für Schwerlasttransporte gemäß § 46 StVO erforderlich werden. Genehmigungen für Schwertransporte sind nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Maßnahmen zur Ausgestaltung (z. B. Asphaltabstreifer, Einhaltung von Haltesichtweiten etc.), eine Streckenprüfung vorab sowie die Einholung verkehrsrechtlicher Anordnungen nach § 45 StVO (z. B. Baustellenbeschilderung, Geschwindigkeitstrichter, Straßensperrungen etc.) erfolgen durch das ausführende Tiefbauunternehmen.

Bei Zuwegung Z_023 (ca. km 13+283) ist eine Baustellenüberfahrt geplant. Zudem werden die Autobahnen BAB 72 und BAB 93 wie auch die Bundesstraßen B15 und B283 im Tiefbauverfahren unterquert⁴³⁰.

Da diese Inanspruchnahmen schon jetzt feststehen, sind die dafür benötigten Sondernutzungserlaubnisse auch bereits auf Ebene der Planfeststellung zu erteilen. Die erforderlichen Sondernutzungen werden von der Planfeststellungsbehörde – gemäß § 75 Abs. 1 S. 1 Hs. 2 VwVfG konzentriert – zugelassen und nach pflichtgemäßem Ermessen mit den in A.V.1.i) festgelegten Auflagen verbunden. Die Nutzungen beeinträchtigen straßenrechtliche Belange nur geringfügig und dienen öffentlichen Belangen von außergewöhnlichem Gewicht. Aufgrund der Konzentrationswirkung ist die Planfeststellungsbehörde für die Erteilung der Sondernutzungserlaubnis zuständig.

Staats- Kreis- und Gemeindeverbindungsstraßen

Hinsichtlich der Staats-, Kreis- und Gemeindeverbindungsstraßen ist eine Sondernutzungserlaubnis erforderlich, wenn durch die Benutzung der Gemeingebrauch beeinträchtigt wird, Art. 18 Abs. 1 S. 1 BayStrWG. Ist eine straßenverkehrsrechtliche Erlaubnis für übermäßige Straßenbenutzung oder Ausnahmegenehmigung erforderlich, bedarf es gemäß Art. 21 S. 1 BayStrWG keiner Erlaubnis nach Art. 18 Abs. 1 BayStrWG. Laut Art. 18 Abs. 3 BayStrWG ist eine Erlaubnis auch einzuholen, bevor eine erlaubnisbedürftige Zufahrt geändert oder sich der Verkehr auf der Zufahrt nach Art oder Dichte wesentlich vergrößert. Art. 19 Abs. 1 S. 1 BayStrWG ordnet Zufahrten zu Staats- und Kreisstraßen außerhalb der zu Erschließung bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten sowie zu Gemeindeverbindungsstraßen der Sondernutzung zu. Dies gilt auch dann, wenn eine erlaubnisbedürftige Zufahrt geändert wird oder bevor sich der Verkehr auf der Zufahrt nach Art oder Dichte wesentlich vergrößert. Nach Art. 19 Abs. 4 Nr. 1 BayStrWG besteht eine Erlaubnispflicht nicht, wenn Zufahrten zu baulichen Anlagen geschaffen oder geändert werden, die dem Verfahren nach Art. 23 oder 24 unterliegen.

Das Vorhaben betrifft ansonsten folgende erlaubnispflichtige Nutzungen der Staats-, Kreis- und Gemeindestraßen:

- Zunächst werden Straßen für den Baustellen- und Schwertransport als Zuwegungen zu Muffengruben, Bohrplätzen und Baustelleneinrichtungsflächen benötigt. Der Schwertransport bedarf einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 46 StVO, die im Einzelfall je nach Transport zu beantragen ist. Der Vorhabenträger hat zugesagt, die individuellen Transportgenehmigungen zu beantragen (s. A.VI.1.g)(2)).
- Die diversen Straßenquerungen im Tiefbauverfahren gehen mit einer über den Gemeingebrauch hinausgehenden Nutzung einher. Zu dem Straßenkörper zählen gemäß Art. 2 Abs. 1 Nr. 1 lit. a BayStrWG auch der Straßenunterbau, der Straßengrund, Gräben und Böschungen, die von dem Tiefbau potentiell betroffen sind.
- Auch die Errichtung von Bauzäunen, Baugerüsten und einer Baustelleneinrichtung⁴³¹ sind als Sondernutzung einzustufen.

⁴³⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.3.5.1, S. 3 und 26.

⁴³¹ VG, Urt. V. 21.20.2016, 1 K 1631/15, Rn. 16, juris.

- Diverse Zufahrten zu Staats-, Kreis-, und Gemeindeverbindungsstraßen sind Sondernutzungen gemäß Art. 19 Abs. 1 S. 1 BayStrWG.⁴³² Soweit es sich um Zufahrten zu baulichen Anlagen im Bereich der Staats- und Kreisstraßen handelt, die dem Verfahren nach Art. 23 Abs. 2 oder Art. 24 Abs. 1, Abs. 2 BayStrWG (Ausnahme oder Einvernehmen) unterliegen (B.IV.4.k)(aa)), bedarf es gemäß Art. 19 Abs. 4 Nr. 1 BayStrWG keiner Sondernutzungserlaubnis.

Diese Nutzungen sind grundsätzlich zulassungsfähig, da den verkehrsrechtlichen Anforderungen entsprochen werden kann und die Verkehrsanbindungen und Zuwegungen nicht unzumutbar erschwert werden. Es ist anzunehmen, dass sich während der Bauzeit erhöhtes Verkehrsaufkommen nach Abschluss der Bauarbeiten erheblich reduziert. Die Bauphasen werden so kurz wie möglich gehalten. Temporäre Beeinträchtigungen der verkehrsorientierten Zweckbestimmung von Straßen sind notwendige Folge sämtlicher Baumaßnahmen mit verstärkter Straßeninanspruchnahme und aufgrund der Zulassung öffentlichen Verkehrs auf öffentlichen Straßen hinzunehmen. Der Erhalt eines einwandfreien Straßennetzes wird durch die Beweissicherungsmaßnahmen wie auch die Pflicht zur Schadensbeseitigung gewährleistet. Bei wesentlichen, asphaltierten Straßen wird eine geschlossene Querung vorgenommen, die den Verkehr schont. Unter Beachtung der die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs gewährleistenden Nebenbestimmungen (s. A.V.1.i)) sind Ausschlussgründe, die der Erteilung einer Erlaubnis entgegenstehen für die Bundesnetzagentur weder ersichtlich noch seitens zuständigen Träger öffentlicher Belange für Verkehr vorgetragen worden. Darüber hinaus steht den geringfügigen, temporären Beeinträchtigungen das erhebliche öffentliche Interesse am Netzausbau gegenüber. Die Erlaubnis für die Inanspruchnahme der im Vorhabenbereich gelegenen Straßen als Zuwegungen sowie für die damit verbundenen Ertüchtigungen (z. B. Tiefbaumaßnahmen, Errichtung von Schutzgerüsten etc.) wird daher nach § 8 Abs. 1 S. 2, 8a Abs. 1 FStrG bzw. Art. 18 Abs. 1 S. 1 i. V. m. Art. 19 Abs. 1 S. 1 BayStrWG erteilt (s. A.III.5).

Das Staatliche Bauamt Bayreuth hat mit Stellungnahme vom 03.07.2023 im Kontext der Beantragung der Sondernutzungserlaubnisse eine Dokumentation der entsprechenden Straßenbereiche mit Darstellung der Straßenstation, des Schnittes mit Flurstücksgrenzen und -nummern und des Lageplans sowie einer kurzen Beschreibung der möglichen Ertüchtigungsmaßnahmen gefordert. Der Vorhabenträger hat zugesagt, diese Dokumentation sowohl digital als auch in Papierform in dreifacher Ausfertigung bereitzustellen.

Einige Straßenbaulastträger (Verwaltungsgemeinschaft Thiersheim, Markt Oberkotzau, Markt Thiersheim, Stadt Kirchenlamitz, Gemeinde Regnitzlosau, Gemeinde Gattendorf, Gemeinde Trogen, Gemeinde Feilitzsch) haben Besorgnis bezüglich einer Verschlechterung des Zustands der in ihren Gemeindegebieten gelegenen Straßen aufgrund von deren intensiver Beanspruchung durch Baustellenverkehr geäußert. Der Vorhabenträger hat umfangreich erwidert, dass im Rahmen des Wege- und Logistikkonzepts eine möglichst schonende Nutzung vorhandener Wege und Straßen je nach Zustand vorgesehen, die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen durch Ertüchtigungen möglichst vermieden und Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen eingeplant wurden. Den Einwänden hinsichtlich der Zufahrten, Befahrbarkeit und möglicher Schäden konnte durch Festlegung von Nebenbestimmungen abgeholten werden (s. Kap. A.V.1.i).

Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass nach § 22 Abs. 1 BayStrWG die Einräumung von Rechten zur Benutzung des Straßeneigentums nach bürgerlichem Recht richtet, wenn sie den

⁴³² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.3.3, Tab. 2.

Gemeingebrauch nicht beeinträchtigt. Für die Kreuzung von öffentlichen Straßen sind gemäß Art. 22 Abs. 1 BayStrWG daher separate privatrechtliche Verträge abzuschließen.

Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass sich gemäß Art. 56 Abs. 1 BayStrWG die Sondernutzung an sonstigen öffentlichen Straßen (Art. 3 Abs. 1 Nr. 4, Art. 53 BayStrWG) ausschließlich nach bürgerlichen Recht richtet. Selbiges gilt nach § 22 Abs. 1 BayStrWG für die Einräumung von Rechten zur Benutzung des Straßeneigentums, wenn sie den Gemeingebrauch nicht beeinträchtigt. Für die Sondernutzung sonstiger öffentlicher Straßen sind daher Sondernutzungsvereinbarungen mit dem Straßenbaulastträger (Art. 54 ff. BayStrWG) und für die Kreuzung von öffentlichen Straßen sind gemäß Art. 22 Abs. 1 BayStrWG daher separate privatrechtliche Verträge abzuschließen.

I) Anlagensicherheit

Nach § 49 Abs. 1 EnWG sind Energieanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik wird nach § 49 Abs. 2 Nr. 1 EnWG vermutet, wenn bei Freileitungen die technischen Regeln des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE-Normen) eingehalten sind.

Hinsichtlich Betrieb und Errichtung der Anlagen kommen die allgemein anerkannten Regeln der Technik zur Anwendung.⁴³³ Zum Schutz der Kabelanlage wird ein Schutzstreifen eingerichtet. Im Schutzstreifen bestehender kreuzender Gas- und Energieleitungen und -anlagen dürfen aus Sicherheitsgründen keine Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb beider Anlagen beeinträchtigen oder gefährden könnten. Dies wird durch die unter A.V.1.I) festgesetzte Nebenbestimmung sichergestellt. Die Sicherheitsabstände und -bestimmungen insbesondere der Bayernwerk Netz GmbH, Stadtwerke Hof GmbH und PLEdoc GmbH werden berücksichtigt. Laut Unterlage zur Sicherheit des Vorhabens⁴³⁴ ist in dem vorliegenden Abschnitt das Standard-Verlegeverfahren vorgesehen. Es werden kunststoff-isolierte Erdkabel mit einer Nennspannung von mehr als 320 kV bis 520 kV verbaut. Dieses Verlegeverfahren entspricht gemäß § 3 Abs. 5 S. 3 BBPIG den Anforderungen an die technische Sicherheit im Sinne des § 49 Abs. 1 EnWG.

Darüber hinaus wird per Nebenbestimmungen (s. A.V.1.I)) festgesetzt, dass der Vorhabenträger sich zur Ermittlung der Starkstrombeeinflussung fremder Anlagen und des daraus resultierenden Bedarfs an Schutzmaßnahmen mit den Anlageneigentümern und -betreibern vor Inbetriebnahme des Vorhabens nach Maßgabe des § 49a EnWG abzustimmen und Schutzabstände sowie sonstige Vorgaben zur Sicherung fremder Anlagen zu beachten hat. Um Sach- und Personenschäden bei Bauarbeiten im Bereich von Leitungskreuzungen oder generell im Nachbereich von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen der Bayernwerk Netz GmbH auszuschließen, hat der Vorhabenträger außerdem zugesagt, die von ihm im Einzelfall zu beachtende Arbeitshöhe im Nahbereich der vorgenannten Leitungen im Vorfeld konkreter Baumaßnahmen bei der Bayernwerk Netz GmbH zu erfragen, s. A.VI.2.

Vor diesem Hintergrund hat die Planfeststellungsbehörde keinen Zweifel daran, dass die technische Sicherheit der Anlagen in hinreichendem Maß gewährleistet wird.

⁴³³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1, Kap. 5.1.

⁴³⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L4.

5. Abwägung

Innerhalb des durch die zwingenden rechtlichen Vorgaben (Planungsleitsätze) gezogenen Rahmens sind sodann die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange untereinander und gegeneinander gerecht abzuwägen (vgl. § 18 Abs. 4 S. 1 NABEG). Demzufolge erwies sich das planfestgestellte Vorhaben als abwägungsgerecht.

a) Immissionsschutz

Wie bereits unter B.IV.4.a) gezeigt werden konnte, hält das Vorhaben die zwingenden Vorgaben des Immissionsschutzrechts ein, schädliche Umwelteinwirkungen i.S.d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes werden nicht hervorgerufen. Gleichwohl sind grundsätzlich auch unterhalb der Schwelle der Zulassungsfähigkeit verbleibende Zunahmen der Immissionsbelastung zumindest dem Grunde nach abwägungserheblich,⁴³⁵ soweit sie nicht wegen ihrer Geringfügigkeit unterhalb der Schwelle der Abwägungserheblichkeit verbleiben. Neben den einzelnen Immissionsarten (nachfolgend (aa) - (cc)) ist dabei der Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG von besonderer Bedeutung (s. (dd)).

(aa) Elektrische und magnetische Felder

Das Interesse von Immissionsbelastungen verschont zu bleiben bzw. diese auf ein unvermeidbares Maß zu minimieren ist unterhalb der Schwelle der Zulassungsfähigkeit umso gewichtiger, je näher die Belastung an die Grenzwerte heranreicht, aber umso geringer je weiter sie hinter dieser Schwelle zurückbleibt.⁴³⁶

Ausgehend davon wiegt die Immissionsbelastung im vorliegenden Fall relativ gering.

Die nächstgelegenen Immissionsorte des Gleichstrom-Erdkabels liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs von 1 m. Es handelt sich nicht um maßgebliche Immissionsorte. Auch direkt über der Leitung werden die Grenzwerte der magnetischen Flussdichte deutlich unterschritten.

Der Vorhabenträger hat mit der Minimierungsprüfung⁴³⁷ auch überzeugend dargelegt, dass neben den bereits vorgesehenen Maßnahmen eine weitere Reduzierung der Belastung mit verhältnismäßigem Aufwand nicht möglich ist, weil entsprechende Maßnahmen entweder zu einem hohen Kostenaufwand bei geringer Wirkung führen oder weil sie zwar Entlastung an einer Stelle, aber dafür Mehrbelastung an anderer Stelle bewirken. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass die berechneten Werte für eine Maximalauslastung der Leitung gelten, während im Regelbetrieb deutlich geringere Belastungen auftreten. Im Ergebnis musste die Planfeststellungsbehörde deshalb auch keine weiteren Überlegungen zur Reduzierung der Belastung soweit sie Gegenstand der Minimierungsprüfung sind anstellen oder diesbezügliche Maßnahmen von dem Vorhabenträger abfordern.

⁴³⁵ St. Rspr. BVerwG, Urt. v. 26.06.2019 – 4 A 5.18, juris, Rn. 87; BVerwG, Urt. v. 14.03.2018 – 4 A 5.17, juris, Rn. 52.

⁴³⁶ BVerwG, Urt. v. 26.06.2019 – 4 A 5.18, juris, Rn. 87.

⁴³⁷ Unterlage gemäß § 21 NABEG, E1.1.1.

Private Einwender machen geltend, dass es aufgrund der relativ neuen Technologie des Erdkabels potentielle Unsicherheiten und Risiken mit Blick auf die Zuverlässigkeit und die elektromagnetische Verträglichkeit zu erwarten seien. Wie bereits zuvor ausgeführt, sind die gesetzlichen Anforderungen eingehalten. Diese sehen auf Basis der aktuell vorhandenen wissenschaftlichen Erkenntnisse bestimmte Grenzwerte vor, die zum Schutz der menschlichen Gesundheit einzuhalten sind. Bei Einhaltung dieser Grenzwerte ist nach aktuellem Kenntnisstand davon auszugehen, dass negative gesundheitliche Wirkungen sicher vermieden werden. Private Einwender rügen ferner, dass es zu Gesundheitsschädigungen durch Strahlung und magnetischer Felder kommt. Auch diesbezüglich gilt, dass die gesetzlichen Anforderungen eingehalten werden. Diese sehen auf Basis der aktuell vorhandenen wissenschaftlichen Erkenntnisse bestimmte Grenzwerte vor, die zum Schutz der menschlichen Gesundheit einzuhalten sind. Bei Einhaltung dieser Grenzwerte ist nach aktuellem Kenntnisstand davon auszugehen, dass negative gesundheitliche Wirkungen sicher vermieden werden.

Der Bayerische Bauernverband fordert in seiner Stellungnahme vom 21.07.2023, dass der Vorhabenträger sicherzustellen habe, dass von der Leitung keinerlei gesundheitliche Schäden und negative Beeinträchtigungen durch elektromagnetische Strahlung ausgehen dürften.

Wie bereits ausgeführt, bestehen sehr weitreichende gesetzliche Anforderungen zum Schutz der Gesundheit vor negativen Auswirkungen elektromagnetischer Felder. Die dort vorgesehenen relativ niedrigen Grenzwerte sind insgesamt eingehalten. Darüber hinaus entspricht die Planung dem sogenannten Vorsorgegrundsatz, durch den der Gesetzgeber schon unterhalb der Schwelle zu Gesundheitsgefahren Regelungen zum Schutz der Gesundheit vorgesehen hat. Konkretisiert werden diese Regelungen durch das Minimierungsgebot, was wie bereits oben dargelegt, eingehalten ist.

Somit verbleibt als abwägungsrelevanter Belang lediglich eine sehr geringe theoretische Möglichkeit der Beeinträchtigung weit unterhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung. Auch diese recht geringfügige Beeinträchtigungsmöglichkeit hat die Planfeststellungsbehörde bei ihrer Abwägungsentscheidung berücksichtigt, sie jedoch aufgrund der entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belange zurückgestellt. In diesem Zusammenhang wird auch auf die entsprechenden Ausführungen im Alternativenvergleich verwiesen. Diese Belange und die Abwägung zur Trassenentscheidung sind im Einzelnen unter B.IV.6 ausgeführt.

(bb) Schall

Spürbar sind die Baulärmimmissionen, welche an einigen trassennahen Grundstücken durch den Neubau der planfestgestellten Leitung entstehen. Zum Teil werden für kurze Zeit die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm an verschiedenen repräsentativen Immissionsorten überschritten. Die Abwägungsrelevanz ist damit zweifelsfrei gegeben. Allerdings treten diese Immissionen nur vorübergehend auf, allenfalls über wenige Tage. Um dem Rechnung zu tragen, hat die Planfeststellungsbehörde dem Vorhabenträger zudem noch Nebenbestimmungen erteilt (s. A.V.1.a)).

Im Vorfeld wurde die schalltechnische Wirksamkeit fiktiv-möglicher Maßnahmen zur Reduzierung des Baustelllärms geprüft, um an allen Immissionsorten im Umfeld der ausgedehnten Baumaßnahmen die Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm einzuhalten. Dabei ergaben sich für Teilbereiche Höhen an aktiven Maßnahmen bzw. Vorgaben an die Einhausung von

Baustelleneinrichtungsflächen, die technisch als nicht realisierbar erscheinen. So wurde nachvollziehbar ausgeführt, dass bei Schallschutzwandhöhen ab etwa größer 10 m erfahrungsgemäß ein sprunghafter Anstieg an Aufwand für die Ballastierung, Gründung, ggf. Abspannung und Sicherungsmaßnahmen zu erwarten ist. Etwa ab diesen Höhen ist die Vorbereitung und die Errichtung von Lärmschutzwänden sehr aufwendig (z.B. Fundamentierung mit Betonkonstruktionen zur Lastabtragung). Gleichzeitig wurde festgestellt, dass bei Schallschutzwänden größer 10 m Pegelminderung bodennaher Lärmquellen exponentiell je Höhenmeter abnehmen. Auch erscheint eine vollständige Einhausung von Baustellenflächen technisch und praktisch nicht möglich. Vor dem Hintergrund eines somit unverhältnismäßigen Aufwandes in Teilbereichen der Baumaßnahme sind für diesen Fall Regelungen für die Entschädigung für die verbleibenden unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Baulärm vorzusehen.

U.a. hat die Regierung von Oberfranken ausgeführt, dass Überschreitungen der Immissionswerte von über 70/60 dB(A) tags/nachts aus fachlicher Sicht nicht zumutbar seien. Auch diesbezüglich gilt, dass im Zuge der Baustellenplanung vor Beginn der jeweiligen Einzelbaumaßnahme mögliche Beeinträchtigungen so weit wie möglich minimiert werden. Dabei kommen im Einzelfall – wie bereits ausgeführt - Schutzmaßnahmen oder zeitliche Beschränkungen mit dem Ziel in Betracht, die Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm einzuhalten. Insbesondere wird Nachtarbeit nur dann vorgesehen, wenn sie aus baubetrieblichen Zwängen nicht zu vermeiden ist. Im Rahmen der Abwägung ist aber zu prüfen, ob der Aufwand für Schutzmaßnahmen in einem angemessenen Verhältnis zu deren Wirksamkeit steht, insbesondere, wenn die Immissionsrichtwerte nur in geringem Maße und für kurze Zeit überschritten werden. In einen solchen Fall wäre die Forderung eines „Vollschutzes“ aus Sicht der Planfeststellungsbehörde unverhältnismäßig.

Private Einwender rügen, dass das Schutzgut Mensch nicht hinreichend berücksichtigt wurde, da kein nachvollziehbares Schallschutzkonzept vorgelegt wurde. Aufgrund des Umfangs der vorgelegten Unterlagen können diese nicht geprüft werden. Ferner seien viele Schutzfälle ungelöst und die Prüfung der Verhältnismäßigkeit der Schutzmaßnahmen nicht möglich. Das eventuell für erforderliche Minderungsmaßnahmen vorgesehene Maßnahmenblatt VM1 stelle kein geeignetes Schallschutzkonzept dar. Die varianten- und bereichsspezifischen Maßnahmen nach der Unterlage E2 enthalten keine eigenen Festlegungen, sondern nur unverbindliche Vorschläge. Für verbleibende und nicht vermeidbare Überschreitungen sind zudem Sondervereinbarungen bzw. Bewältigungskonzepte (monetärer Ausgleich, Hotelübernachtungen o.ä.) mit den betroffenen Personen vorgesehen. Dies sei nicht ausreichend.

Der Landkreis Hof führt in seiner Stellungnahme aus, dass hinsichtlich der Schallschutzmaßnahmen in der Bauphase sich bei rund 40 Siedlungsbereichen eine potenzielle Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Baulärm zeigen würde. Ein Schallschutzkonzept für diese Fälle sei in den Unterlagen nicht enthalten. Vielmehr sollen notwendigen Schallschutzmaßnahmen erst im Rahmen der Bauausführung mit den Betroffenen abgeklärt werden. Bei der Vielzahl der bereits im Vorfeld festgestellten Überschreitungen sei es aber unabdingbar, dass bereits vorab entsprechende Schutzmaßnahmen und verpflichtende Regelungen bezüglich ortskonkreter Messungen und Berechnungen auf Grundlage des tatsächlich eingesetzten Maschineninventars festgelegt und in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen werden, die den Schutz der Betroffenen sichern. Eine Möglichkeit wäre es, mobile Schallschutzwände auf den Baustellen bereit zu halten, um sie bei Bedarf dann flexibel einzusetzen.

Wie bereits oben beschrieben, hält das Vorhaben die gesetzlichen Anforderungen auch hinsichtlich des Lärmschutzes ein. Der Planfeststellungsbehörde ist sehr wohl bewusst, dass auch Lärmimmissionen unterhalb der Richtwerte der AVV Baulärm im Rahmen der Abwägungsentscheidung zu berücksichtigen sind. Dies ist erfolgt. Die Planfeststellungsbehörde hat durch die erlassenen Nebenbestimmungen die Prüfung der vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen im Rahmen der Ausführungsplanung angeordnet, um Beeinträchtigungen durch Baulärm möglichst weitgehend zu reduzieren.

Die Planfeststellungsbehörde hat bei ihrer Entscheidung berücksichtigt, dass es dennoch im Einzelfall nach erfolgter Ausführungsplanung nicht ausgeschlossen werden kann, dass Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm nicht eingehalten werden können. Da es sich jedoch nur um temporäre Beeinträchtigungen handeln wird, geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass Schutzmaßnahmen verfügbar sind, durch die die entsprechenden Beeinträchtigungen auf ein zumutbares Maß reduziert werden können bzw. durch Entschädigungen der vom Baulärm betroffenen auszugleichen sind.

Der private Belang der Einwender, vollständig oder noch weitergehend von Baulärm verschont zu bleiben, indem die Trassierung geändert wird/eine andere Trassenalternative gewählt wird, wird hinter die entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belange die für die planfestgestellte Trassenführung sprechen, zurückgestellt

Die Planfeststellungsbehörde hat durch Nebenbestimmungen sichergestellt, dass Beeinträchtigungen durch Lärm weitestgehend minimiert werden. Soweit durch die Ausführung des Vorhabens dennoch Beeinträchtigungen durch Baulärm entstehen sollten, so überwiegen die entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belange an der Ausführung des Vorhabens den privaten Belang, vollständig oder noch weitergehend von Baulärm verschont zu bleiben. Bzgl. der einzelnen Erwägungen wird auf die vorstehenden Ausführungen zu Baulärm sowie auf die Abwägung zur Trassenentscheidung unter B.IV.6) verwiesen.

(cc) Erschütterungen

Im Rahmen der Bautätigkeiten sind baubedingte Erschütterungen zu erwarten. Als erschütterungsrelevante Tätigkeiten wurden insbesondere die Brecherarbeiten und die Rammtätigkeiten herausgestellt. Grundsätzlich ist bei den entsprechenden erschütterungsintensiven Baumaßnahmen nicht mit Überschreitungen der Anhaltswerte nach der Din 4150-2, 3 zu rechnen, wenn die in dem Erschütterungsgutachten genannten Abstände eingehalten werden. Im Rahmen der Begutachtung wurde herausgestellt, dass vereinzelte Gebäude/Grundstücke innerhalb der unter Abschnitt 4 des Erschütterungsgutachtens genannten Einwirkungsbereiche liegen. Die Abwägungsrelevanz ist damit gegeben. Um etwaige Auswirkungen auf die privaten Belange ermitteln zu können, wurde für diese Immissionsorte eine Einzelfallbetrachtung⁴³⁸ vorgenommen. Bei dieser Einzelfallbetrachtung wurden für jeden der vorgenannten Immissionsorte Maßnahmen aufgezeigt, um negative Auswirkungen von Erschütterungen, die durch die Bautätigkeit ausgelöst werden, zu verringern. So wird beispielsweise ein Erschütterungsmonitoring, Beschränkung der Arbeitszeiten, erschütterungsärmere Bauverfahren und Vereinbarungen zur Kompensation von erschütterungstechnischen Belastungen mit den Anwohnern empfohlen.

⁴³⁸ Unterlage gemäß § 21 NABEG, E3, Anlage 2.

Die Planfeststellungsbehörde hat dem Vorhabenträger durch Nebenbestimmungen aufgegeben, die vorgenannten Maßnahmen umzusetzen. Darüber hinaus hat die Planfeststellungsbehörde durch die Nebenbestimmungen sichergestellt, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen durch Erschütterungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Die dennoch verbleibenden negativen Auswirkungen von Erschütterungen durch die Bauausführung sind mit verhältnismäßigen Maßnahmen nicht auf null zu reduzieren. Diese Immissionen treten nur vorübergehend auf. Angesichts der Tatsache, dass die Ausführung des gegenständlichen Vorhabens gem. § 1 Abs. 2 S. 1 NABEG im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient, überwiegt das Interesse an der Umsetzung des Interesses der Betroffenen von jedweden Erschütterungen durch die Errichtung des Vorhabens verschont zu bleiben.

Eine private Einwenderin rügt, dass es während der Bauphase wochenlang zu einem hohen Verkehrsaufkommen durch schwere Transport- bzw. Baufahrzeuge komme. Diese würden an dem nicht unterkellerten Haus vorbeifahren und erhebliche Erschütterungen verursachen, die die Gebäudestatik in nicht hinnehmbarer Weise gefährden würden. Wie bereits vorstehend im Einzelnen ausgeführt, sind die gesetzlichen Anforderungen bzgl. des Schutzes vor Erschütterungen eingehalten. Die Planfeststellungsbehörde hat durch Nebenbestimmungen sichergestellt, dass die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Nachbarschaft vor Erschütterungen umgesetzt werden.

Die Regierung von Oberfranken weist in ihrer Stellungnahme vom 21.07.2023 darauf hin, dass bezüglich der Zumutbarkeit der Erschütterungsbelastung für Betroffene die Einhaltung der DIN 4150-2 Stufe II anzustreben sei. Aus fachlicher Sicht sei für Abschnitte, in denen eine Überschreitung der Anhaltswerte der Stufe II vorliegt, zu überprüfen, inwieweit hier die angeführte Kostensteigerung als Grund für eine Abwägung dagegen akzeptiert werden kann. Laut dem Erschütterungsgutachten können Überschreitungen der Anhaltswerte der DIN 4150-2 Stufe II an mehreren Stellen nicht ausgeschlossen werden. Der Vorhabenträger sagt in diesen Fällen unter A.VI.1. a) zu, zunächst den Einsatz erschütterungsarmer Bauverfahren bzw. eine Abstandserhöhung unter Abwägung einer ggfs. auftretenden Kostensteigerung zu prüfen. Ist der Einsatz der Maßnahmen unverhältnismäßig, wird die tatsächliche Betroffenheit durch baubegleitendes Erschütterungsmonitoring festgestellt und erforderlichenfalls die tägliche Arbeitszeit begrenzt oder mit den betroffenen Anwohnern Sonderregelungen vereinbart.

Wie bereits oben beschrieben, hält das Vorhaben die gesetzlichen Anforderungen auch hinsichtlich des Erschütterungsschutzes ein. Der Planfeststellungsbehörde ist sehr wohl bewusst, dass auch Erschütterungen unterhalb der Richtwerte im Rahmen der Abwägungsentscheidung zu berücksichtigen sind. Dies ist erfolgt. Die Planfeststellungsbehörde hat durch die erlassenen Nebenbestimmungen Schutzmaßnahmen angeordnet, um Beeinträchtigungen durch Erschütterungen möglichst weitgehend zu reduzieren.

Die Planfeststellungsbehörde hat bei ihrer Entscheidung berücksichtigt, dass es dennoch im Einzelfall nach erfolgter Ausführungsplanung nicht ausgeschlossen werden kann, dass Richtwerte nicht eingehalten werden können. Da es sich jedoch nur um temporäre Beeinträchtigungen handeln wird, geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass Schutzmaßnahmen verfügbar sind, durch die die entsprechenden Beeinträchtigungen auf ein zumutbares Maß reduziert werden können.

Der private Belang der Einwender, vollständig oder noch weitergehend von Erschütterungen verschont zu bleiben, indem die Trassierung geändert wird/eine andere Trassenalternative gewählt wird, wird hinter die entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belange die für die planfestgestellte Trassenführung sprechen, zurückgestellt. Zur Begründung wird auf die vorstehenden Ausführungen verwiesen.

In diesem Zusammenhang wird auch auf die entsprechenden Ausführungen im Alternativenvergleich verwiesen. Diese Belange und die Abwägung zur Trassenentscheidung sind im Einzelnen unter B.IV.6 ausgeführt.

(dd) Luftschadstoffe

Im Betrieb treten an einem Erdkabel keine Emissionen von Luftschadstoffen auf.

Soweit baubedingt z.B. durch den Einsatz von Baumaschinen und LKW Luftschadstoffe freigesetzt werden, sind diese geringfügig. Somit ist dieser Belang ebenfalls nicht abwägungsrelevant.

(ee) Trennungsgebot nach § 50 BImSchG

Gemäß § 50 S. 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, wozu das planfestgestellte Vorhaben zählt,⁴³⁹ die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen i.S.d. Art. 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insb. öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, soweit wie möglich vermieden werden. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um eine strikte Vorgabe; vielmehr unterliegt das Trennungsgebot der fachplanerischen Abwägung, sodass es sich als eine hinreichend zu berücksichtigende Abwägungsdirektive im Sinne eines Optimierungsgebots darstellt⁴⁴⁰.

Auch insofern ist das Vorhaben nicht zu beanstanden. Das Erdkabel befindet sich überwiegend in einem deutlichen Abstand zu Gebieten, die dem Wohnen dienen, die daraus resultierenden betriebsbedingten Immissionsbelastungen sind allenfalls geringfügig. Die Auswirkungen der Immissionen auf die Fauna sind ebenfalls allenfalls geringfügig, sodass auch dem Gebot, schädliche Umwelteinwirkungen auf Gebiete zu vermeiden, die unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvoll oder besonders empfindlich sind, hinreichend Rechnung getragen ist.

⁴³⁹ Vgl. BVerwG, Urt. v. 06.04.2017 – 4 A 2.16, juris, Rn. 87.

⁴⁴⁰ St. Rspr. des BVerwG, Urt. v. 29.06.2017 – 3 A 1.16, juris, Rn. 151; Urt. v. 16.03.2006 – 4 A 1075.04, juris, Rn. 164.

b) Naturschutz und Landschaftspflege

Das betroffene Gebiet und die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind im UVP-Bericht⁴⁴¹, im LBP⁴⁴², im Artenschutzfachbeitrag⁴⁴³ und in der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung⁴⁴⁴ beschrieben. Die sich hieraus ergebenden Informationen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, zum FFH- und SPA-Gebietsschutz, zum Artenschutz und zu den geschützten Teilen von Natur und Landschaft sind im Rahmen der Abwägung durch die Planfeststellungsbehörde aufzuarbeiten und zu bewerten.

Nach Möglichkeit ist das Integritätsinteresse von Natur und Landschaft zu wahren und entsprechend in die fachplanerische Abwägung einzustellen.⁴⁴⁵ Der zu diesem Zweck erstellte LBP gibt Aufschluss über den Bestand von Natur, Landschaft, Lebensräumen, Arten usw. und zeigt die Konflikte auf, die durch das Vorhaben verursacht werden. Trotz verbleibender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft setzen sich die für das planfestgestellte Vorhaben sprechenden Belange in der Abwägung durch. Im Einzelnen:

(aa) Natura 2000-Gebietsschutz

Für keines der untersuchten Natura 2000-Gebiete kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele. Davon unberührt bleibt die abwägungsrelevante Bewertung der Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete innerhalb des Schutzguts Tiere und Pflanzen der UVP. Insoweit wird auf die Ausführungen unter B.IV.4.b) verwiesen.

(bb) Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Unter B.IV.4.d) wird aufgezeigt, dass gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 Abs. 1 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG) durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Die Planfeststellungsbehörde erteilt die Ausnahmen vom Verbot der erheblichen Beeinträchtigung gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG und Art. 23 Abs. 1 S. 1 BayNatSchG, da die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG und Art. 23 Abs. 3 S. 1 BayNatSchG vorliegen.

Vermeidbare Beeinträchtigungen werden vermieden und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen werden ausgeglichen. Soweit noch Beeinträchtigungen verbleiben, für die eine Ausnahme bzw. eine Befreiung nicht erforderlich ist, ist deren Betrachtung im Rahmen der UVP erfolgt. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger hinsichtlich der auf den Biotopschutz gerichteten Forderungen der Regierung von Oberfranken entsprechende Zusagen erteilt (A.VI.1.c)). Die Planfeststellungsbehörde gewährt für die Inanspruchnahme dieser gesetzlich geschützten Biotope Ausnahmen gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG bzw. Art. 23 Abs. 3 BayNatSchG. Eine Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG ist nicht notwendig.

Zudem wurde unter B.IV.4.d) dargestellt, dass für die vorhabenbedingt beeinträchtigten Landschaftsschutzgebiete „Fichtelgebirge“, „Lamitzgrund“ und „Regnitzgrund“ sowie den Naturpark „Fichtelgebirge“ die jeweils erforderlichen Erlaubnisse nach der Schutzgebietsverordnung seitens der Planfeststellungsbehörde erteilt werden können. Das Landratsamt Hof hat als untere

⁴⁴¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage F.

⁴⁴² Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage I.

⁴⁴³ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage H.

⁴⁴⁴ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage G.

⁴⁴⁵ Vgl. BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 C 1.06, BVerwGE 128, 76, Rn. 26.

Naturschutzbehörde i. S. d. Art. 43 Abs. 2 Nr. 3 BayNatSchG insoweit im Rahmen des Anhörungsverfahrens mitgeteilt, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die LSG „Fichtelgebirge“, „Lamitzgrund“ und „Regnitzgrund“ sowie für den NP „Fichtelgebirge“ keine Zuwiderhandlungen gegenüber den Schutzzwecken der jeweiligen Schutzgebietsverordnung gesehen werden. Auch die Stadt Kirchenlamitz hat bestätigt, dass den Belangen des Naturparks „Fichtelgebirge“ sowie den Landschaftsschutzgebieten ausreichend Rechnung getragen worden sei.

Soweit darüber hinaus auch der geschützte Landschaftsbestandteil (GLB) „Feldgehölz südwestlich von Vierschau“ von vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahmen betroffen ist, wurde seitens der Planfeststellungsbehörde die Genehmigung gem. § 5 Abs. 1 Nr. 1 der Verordnung über den geschützten Landschaftsbestandteil „Feldgehölz südwestlich von Vierschau“ (GLB-VO)⁴⁴⁶ erteilt (B.IV.4.d)(cc)). Darüber hinaus wurde hinsichtlich der durch das Vorhaben beanspruchten weiteren geschützten Landschaftsbestandteile eine Ausnahme vom Verbot des § 29 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 Nr. 1 BayNatSchG im Benehmen mit den zuständigen Unteren Naturschutzbehörden i. S. d. Art. 43 Abs. 2 Nr. 3 BayNatSchG zugelassen.

Nationalparks, Biosphärenreservate, Naturdenkmale, Naturschutzgebiete und Nationale Naturmonumente werden als geschützter Teil von Natur und Landschaft nicht beeinträchtigt, so dass sich hieraus keine Abwägungserheblichkeit ergibt.

Die Regierung von Oberfranken hat als zuständige höhere Naturschutzbehörde i. S. d. Art. 43 Abs. 2 Nr. 2 BayNatSchG im Rahmen des Anhörungsverfahrens hinsichtlich der in den Unterlagen nach § 21 NABEG aufgelisteten geschützten Teilen von Natur und Landschaft kritisiert, dass der § 22 BNatSchG (Erklärung zum geschützten Teil von Natur und Landschaft) dabei nicht betrachtet worden sei. Der Vorhabenträger hat in Erwiderung hierauf klargestellt, dass die Vorschrift allgemeine Anforderungen an die Schutzgebietserklärung sowie die Modalitäten der Unterschutzstellung enthalte und insofern nicht Gegenstand der Planfeststellungsunterlagen sei, in welcher alle potentiell beeinträchtigten geschützten Teile von Natur und Landschaft untersucht würden. Die Planfeststellungsbehörde folgt der nachvollziehbaren Klarstellung des Vorhabenträgers.

(cc) Artenschutz

Die vertiefte Prüfung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag⁴⁴⁷ ergab, dass abgesehen von der Brutvogelart des Fichtenkreuzschnabels bei keiner besonders oder streng geschützten Art Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden, wenn Maßnahmen zur Vermeidung oder Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität („CEF“ – vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) durchgeführt werden. Lediglich für den Fichtenkreuzschnabel konnte ein bauzeitliches Restrisiko hinsichtlich des Eintretens des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG sowie das Eintreten des Schädigungstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG trotz der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme V_{AR}1c (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung – Vögel) nicht ausgeschlossen werden. Im vorliegenden Abschnitt C1 kann jedoch von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine artenschutzrechtliche Ausnahme

⁴⁴⁶ Verordnung über den geschützten Landschaftsbestandteil „Feldgehölz südwestlich von Vierschau“, Landkreis Hof, vom 15.02.1985, zuletzt geändert am 26.11.2003.

⁴⁴⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage H.

gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG zugelassen werden. Der Vorhabenträger hat insoweit nachvollziehbar dargelegt, dass die Realisierung des Vorhabens Nr. 5 und Nr. 5a nach der ausdrücklichen gesetzlichen Festlegung in § 1 Abs. 2 Satz 1 NABEG und § 1 Abs. 1 Satz 2 BBPIG sowohl im Interesse der öffentlichen Sicherheit als auch aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses erforderlich ist. Ebenso hat er den Nachweis erbracht, dass zumutbare Alternativen nicht bestehen. Des Weiteren sind plausible Ausführungen dazu erfolgt, dass der Erhaltungszustand der Population des Fichtenkreuzschnabels sich auch ohne FCS-Maßnahmen nicht verschlechtert.

c) Bodenschutz

Auswirkungen auf den Boden ergeben sich in erster Linie aus temporären Flächeninanspruchnahmen durch Zuwegungen, Arbeitsstreifen, Baustelleneinrichtungsflächen oder Schutzstreifen. Anlagebedingt verbleiben dauerhafte Beeinträchtigungen durch die sieben erforderlichen Linkboxen, welche mit der Versiegelung einer Gesamtfläche von 112 m² einhergehen. Insgesamt gehen mit den Vorgaben damit Veränderungen des Bodens und Untergrundes, Versiegelungen und betriebsbedingte Wärmeemissionen einher. Daneben kann es zu einer Bodenverdichtung durch die Befahrung/Nutzung von Flächen als Zuwegungen kommen. In diesem Zusammenhang wurde insbesondere dem § 1 S. 3 BBodSchG durch die im Bodenschutzkonzept⁴⁴⁸ sowie in den Maßnahmenblättern des Landschaftspflegerischen Begleitplans⁴⁴⁹ vorgesehenen notwendigen Maßnahmen zum Bodenschutz Rechnung getragen. Diese sind zur Erhaltung oder Wiederherstellung der am Standort vor der Baumaßnahme angetroffenen natürlichen Bodenfunktionen oder zur Herstellung der für das Rekultivierungsziel notwendigen Bodenqualität erforderlich und bei der Bauausführung zu berücksichtigen. Die Erstellung des Bodenschutzkonzepts erfolgte insbesondere unter Einbeziehung der DIN 19639:2019-09 „Bodenschutz bei Planungen und Durchführung von Bauvorhaben“.⁴⁵⁰ Die Umsetzung der Bodenschutzmaßnahmen hat der Vorhabenträger im Bodenmanagementkonzept⁴⁵¹ nachvollziehbar aufgezeigt. Eine anderweitige Lösung, welche unter Berücksichtigung der zwingenden gesetzlichen Vorgaben nach § 1 Abs. 1 EnWG, den betroffenen Bereich nicht oder im geringeren Umfang bzw. in anderer Weise in Anspruch nehmen würde, ohne andere Bereiche im gleichen Umfang bzw. das Planziel zu beeinträchtigen, sind nicht ersichtlich. Zwar verändert sich in den betroffenen Arealen der Boden durch die Versiegelung, jedoch handelt es sich bei dieser Bodenveränderung nicht um eine schädliche Bodenveränderung im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG. Da es sich bei den versiegelten Flächen im Verhältnis zu den Vorhaben SuedOst-Link und SuedOstLink+ lediglich um kleinflächige Versiegelungen handelt und diese weit überwiegend mit natürlichem Boden überdeckt werden und folglich einen Großteil der Bodenfunktion wieder übernehmen, sind diese Beeinträchtigungen nicht geeignet Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen herbeizuführen. Die baubedingten Auswirkungen auf den Boden, insbesondere durch Verdichtung, werden soweit minimiert bzw. vermieden, dass es sich um keine schädlichen Bodenveränderungen handelt.

Verbleibende mögliche Beeinträchtigungen insb. während der Bauphase sind aufgrund der umzusetzenden Vermeidungs-, Minderungs- bzw. Schutzmaßnahmen so gering, sodass die

⁴⁴⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1.

⁴⁴⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2.

⁴⁵⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 1.2.

⁴⁵¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.2.

Belange des Bodenschutzes in Anbetracht des dringenden öffentlichen Interesses an der Verbesserung des Stromübertragungsnetzes, soweit sie berührt oder beeinträchtigt sind, zurücktreten und die Abwehr- und Vorsorgepflichten (vgl. § 1 S. 2; § 4 Abs. 1; § 7 BBodSchG) umgesetzt sind. Durch die Installation einer Bodenkundlichen Baubegleitung⁴⁵² werden ein weitestgehend schonender Umgang mit dem Boden und die Einhaltung der einschlägigen Regelwerke bei der Baumaßnahme sichergestellt. Die dafür erforderlichen Fachkenntnisse werden durch eine Zertifizierung des Bundesverband Boden e. V. oder geeignete Referenzen gemäß DIN 19639:2019-09 Anhang C „Fachkenntnisse – Bodenschutz“ nachgewiesen.⁴⁵³ Die Qualität des Fachpersonals wird damit ausreichend sichergestellt.

Der erforderliche Bodenabtrag wird fachgerecht, mit minimaler und standortangepasster Eingriffsintensität durchgeführt.⁴⁵⁴ Daneben wird durch einen sachgerechten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sichergestellt, dass keine Verunreinigung des Bodens zu erwarten ist. Die Bodenverdichtung im Rahmen der Herstellung der Kabelgräben inkl. Linkboxen und Muffengruben, Arbeitsflächen und Zuwegungen wird - soweit dies aufgrund der Bodenfeuchte und -konsistenz erforderlich ist - durch das Auslegen von Lastverteilungsplatten so gering wie möglich gehalten (Maßnahme V6 „Vermeidung von Schadverdichtungen“).⁴⁵⁵ Für Böden mit hoher Verdichtungsempfindlichkeit, grundwassergeprägte oder erosionsgefährdete Böden, oder an sonstigen besonderen Standorten sind darüber hinaus zusätzliche Bodenschutzmaßnahmen vorgesehen.⁴⁵⁶ Zum weitgehenden Erhalt der Bodenfunktion nach der Aufschüttung der durch die Kabelschutzrohranlagen versiegelten Flächen wird der Boden gemäß DIN 19639:2019-09 lagegerecht wiedereingebaut (Maßnahmen V5 „Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung“ und V8 „Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes“).⁴⁵⁷ Dabei wird im Rahmen der Rückverfestigung auf eine über die technisch erforderliche Verdichtung hinausgehende Verdichtung mittels Planierraupen zur Vermeidung von Schadverdichtungen verzichtet. Die Zwischenlagerung des Bodenaushubs erfolgt unter Beachtung der DIN 18915:2018-06, DIN 19639:2019-09 und DIN 19731:2023-10.⁴⁵⁸ Als Schutz gegen Erosion, Vernässung und unerwünschten Aufwuchs werden die Bodenmieten bei voraussichtlichen Lagerzeiten von über 2 Monaten – soweit nach Witterung und Jahreszeit möglich – unmittelbar begrünt, ansonsten kann eine Abdeckung mit Vlies zielführend sein. Hinsichtlich erosionsgefährdeter Böden kann eine unmittelbare Begrünung auch bei einer Lagerdauer unter 2 Monaten erfolgen oder eine Abdeckung mit Langstroh, Jute-, Kokos- oder Holzwollmatten. Der aufgenommene Boden wird nach Bodenschichten getrennt gelagert und anschließend lagegerecht wiedereingebaut, um eine Vermischung von Ober- und Unterboden zu verhindern und Wiederherstellung der Bodenfunktion nach dem Wiedereinbau des Bodens zu gewährleisten. Die Trennung erfolgt auf Grundlage der Kriterien separat zu lagernder Bodenschichten nach DIN 19639:2019-09.⁴⁵⁹ Weiter trifft das Bodenschutzkonzept auch Vorgaben zur Entsorgung und Verwertung von Bodenmaterial.⁴⁶⁰ Der Verwendungs- und Verwertungsplan von Bodenaushub sind im Bodenmanagementkonzept geregelt, ebenso der

⁴⁵² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 1.2.

⁴⁵³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 6.5.

⁴⁵⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.3.4.

⁴⁵⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 2.5 und L2.1, Kap. 5.1.3.1.

⁴⁵⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.2.

⁴⁵⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 2.2 und L2.1, Kap. 5.1.3.9.

⁴⁵⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.3.6.

⁴⁵⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.3.3.

⁴⁶⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.3.8.

Umgang mit belastetem Bodenaushub (Altlasten). Im Rahmen der Baugrundhauptuntersuchung erfolgen analytische Bodenuntersuchungen gemäß der in Bayern gültigen Mitteilung Nr. 20 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA M20).⁴⁶¹ Des Weiteren wird ein detailliertes Verwertungskonzept mit konkreten Aussagen zur Entsorgung der ermittelten Massen im Zuge der Ausführungsplanung nach DIN 19731:2023-10 erstellt.⁴⁶² Auf den in diesem Zusammenhang erfolgten Hinweis des WWA Landshut hinsichtlich der Altlastenproblematik und des Betonwerks hat der Vorhabenträger im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung berücksichtigt. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde besteht hier aufgrund der nachweislichen Auseinandersetzung mit der Problematik in den Unterlagen und Aufnahme der vorgeschlagenen Nebenbestimmungen (unter A.V.1.k)) kein weiterer Handlungsbedarf.

Schließlich werden die Bodenfunktionen durch nachsorgende Maßnahmen wiederhergestellt und bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen rekultiviert. Mit Blick auf dieses Thema haben der Landkreis Hof und die Stadt Schwarzenbach a. d. Saale gefordert, dass eine Überwachung des Bodens mehrere Jahre über die Bauphase hinaus fortzuführen sei. Auch die Regierung von Oberfranken hat im Kontext der Rekultivierung und Rückgabe beanspruchter Flächen die Notwendigkeit einer umfassenden Baubegleitung betont. Insgesamt wurde mehrfach, exemplarisch vom AELF-BM, auf die erforderliche Überwachung und Beweissicherung hingewiesen. Der Vorhabenträger hat erläutert, eine Beweissicherung erfolge grundsätzlich vor, während und nach Baubeginn mittels Protokollen, Zeichnungen und Fotoaufnahmen. Die Einzelheiten der Beweissicherung würden vor Ort mit den Betroffenen abgestimmt. Entsprechendes Fachpersonal trage für die ordnungsgemäße Umsetzung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben und Leitlinien Sorge. Die Bodenkundliche Baubegleitung sei entsprechend Unterlage L2.1, Kap. 6.4 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG dem Vorhabenträger und der Bodenschutzbehörde gegenüber berichtspflichtig. Die Zwischenbewirtschaftung erfolge über drei bis fünf Jahre, in denen auch das Monitoring der Rekultivierung und die Ermittlung von Folgeschäden vorgesehen sind.⁴⁶³ Die umfassenden Beweissicherungsmaßnahmen und die Ausgestaltung der Baubegleitung überzeugen die Planfeststellungsbehörde von einer nachhaltigen Umsetzung der bodenschutzrechtlichen Anforderungen hinsichtlich Überwachung und Dokumentation.

Es wurde ferner gerügt, dass die Antragsunterlagen nur unzureichende Aussagen zu einer möglichen Altlastenproblematik im Zusammenhang mit Quecksilber trafen. Der Vorhabenträger hat insoweit klargestellt, dass die für die Vorhaben aus Sicht des Bodenschutzes relevanten Bezüge zu Altlasten in der UVP⁴⁶⁴ und dem Bodenschutzkonzept ausführlich dargestellt sind und der vom Stellungnehmenden angesprochene Sachverhalt keine bodenschutzrechtliche Relevanz im UR hat. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Einschätzung an und sieht aus bodenschutzrechtlicher Sicht keine Anhaltspunkte dafür, dass der Vorhabenträger eine Altlastenverdachtsfläche bei der Planung im UR übersehen oder unzureichend bzw. fehlerhaft gewürdigt hat.

Bedenken in Bezug auf Wärmeemissionen konnte der Vorhabenträger, wie bereits unter B.IV.4.a)(ee) dargestellt, anhand seiner Wärmetransportberechnungen und Ausführungen zu wissenschaftlichen Erkenntnissen und Erfahrungen mit Testflächen ausräumen. Seitens einer

⁴⁶¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.2, Kap. 2.3.2.

⁴⁶² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.2, Kap. 5.1.2 und 5.2.

⁴⁶³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.4.3 und 5.1.4.4.

⁴⁶⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anlage F1, Kap. 5.4.2; Unterlage L2.1, Kap. 4.2 und 5.1.3.8.

privaten Einwenderin wurde die Bewertung der Wärmeausbreitung im Boden und Grundwasser durch die betriebsbedingte Wärmeemission kritisiert. Es sei zu berücksichtigen, dass im Fall von Hanglagen der Boden über den Kabeln aufgrund der geänderten Wasserflüsse trockener sei und durch die Abwärme weiter austrocknen würde. Zudem sei eine Veränderung des Bodenwasserhaushalts durch mögliche Drainagewirkungen, Schädigung vorhandener Drainagen und Grundwasseraufstauung zu befürchten. Der Vorhabenträger hat dem entgegen, falls erforderlich, könne ein thermisch optimiertes Bettungsmaterial verwendet werden. Hinsichtlich des Umgangs mit Drainagen sei auf das Bodenschutzkonzept zu verweisen.⁴⁶⁵ Eine potenzielle Längsdrainagewirkung entlang der Bettung der Kabelschutzrohre könne zudem durch Verwendung von Tonriegeln unterbunden werden, welche ein dauerhafter Bestandteil des Bauwerks seien. Diese Argumente erachtet die Planfeststellungsbehörde als schlüssig und nachvollziehbar, sodass von einer angemessenen Berücksichtigung der Belange der Einwenderin auszugehen ist.

Die von einzelnen Landwirten geäußerten Bedenken hinsichtlich der zu treffenden Bodenschutzmaßnahmen wurden bereits im Rahmen der landwirtschaftlichen Abwägung berücksichtigt (vgl. B.IV.5.k)). Zahlreiche der in verschiedenen Einwendungen geforderten Maßnahmen finden sich im Bodenschutzkonzept⁴⁶⁶ des Vorhabenträgers wieder. Damit gelangt die Planfeststellungsbehörde zu der Einschätzung, dass das Bodenschutzkonzept zusammen mit den in Kap. A.V.1.c), d) und h) getroffenen Nebenbestimmungen einen umfassenden Berücksichtigung Schutz bodenschutzrechtlicher Belange gewährleisten kann.

d) Gewässerschutz

Des Weiteren ist der Schutz der Gewässer ein wichtiger Abwägungsbelang. Die Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach § 6 Abs. 1 WHG sind zu berücksichtigen. Danach sind die Gewässer nachhaltig zu bewirtschaften, u.a. mit dem Ziel, ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften, und Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen.

Alldem wird indes maßgeblich bereits über die im Rahmen dieses Vorhabens zwingend zu beachtenden Bewirtschaftungsziele der §§ 27 und 47 WHG (vgl. B.IV.4.g)(aa)) und im Übrigen über die hinsichtlich der dem Vorhaben dienenden Gewässerbenutzungen ausweislich § 19 Abs. 1 WHG eigens zu treffenden wasserrechtlichen Entscheidungen (vgl. B.VI) Rechnung getragen. Hinzu kommen die sonstigen zwingenden Anforderungen des Wasserrechts. Einer selbstständigen Würdigung bedürfen damit nur noch die Einwirkungen auf wasserwirtschaftliche Belange, die keine Gewässerbenutzung darstellen und die nicht bereits unter B.IV.4.g) geprüft wurden.

Hiervon betroffen sind Grundwasserbenutzungen Dritter, die auf bestehenden Rechten beruhen. Zu nennen sind in diesem Kontext vor allem bauzeitlich berührte Einzelwasserversorgun-

⁴⁶⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.2.9.

⁴⁶⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1.

gen zur Trink- und Brauchwassernutzung sowie Quellen und quellwassergespeiste Teichanlagen. Die mögliche Beeinträchtigung solcher Anlagen und Quellen sowie Teiche hat der Vorhabenträger im Vorfeld der Antragstellung untersucht.⁴⁶⁷

Quellen und quellgespeiste Teichanlagen sind von den Vorhaben in den überwiegenden Fällen nicht direkt betroffen oder es bestehen mangels Grundwassereingriffen keine Risiken. Lediglich ANL-87 ist direkt betroffen, da die Quelle innerhalb des Arbeitsstreifens liegt. Im Zuge der Bauausführung werden hierzu Abstimmungen stattfinden. Hinsichtlich der Quellen und quellgespeisten Teiche in Anlagen 08, 09, 17, 33, 40, 50, 52, 54, 62, 64, 81, 85, deren EZG betroffen sind, hat der Vorhabenträger aufgrund möglicher qualitativer und quantitativer Beeinträchtigungen durch Bauwasserhaltungsmaßnahmen oder Eingriffen in die Grundwasserleiter innerhalb der EZG eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt.⁴⁶⁸

Im Hinblick auf Einzelwasserversorgungsanlagen hat er zudem dargelegt, dass alle außer den in Unterlage K3.2 genannten Anlagen entweder nicht oder nur in tolerierbarem Maße tangiert werden. Wegen möglichen Beeinträchtigungen und Eingriffen in die Grundwasserleiter hat der Vorhabenträger hinsichtlich Anlagen 14 und 32 eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt.⁴⁶⁹ Um nicht auszuschließende negative Auswirkungen auf ein aus wasserwirtschaftlicher Perspektive tolerierbares Maß zu minimieren, hat die Bundesnetzagentur die unter A.V.1.d) und A.V.2 genannten Nebenbestimmungen festgelegt. So wurde dem Vorhabenträger insbesondere auferlegt, im Falle der Zerstörung oder Beschädigung gefährdeter und deshalb zu überwachender Eigenwasserfassungen Ersatzwasserfassungen herzustellen.

Das WWA Hof hat in der Stellungnahme vom 21.07.2023 und nach einer abschließenden Abstimmung mit dem Vorhabenträger am 07.12.2023 unter der Voraussetzung, dass die vom Vorhabenträger in Kap. 3.2 der Unterlage L6.3 vorgeschlagenen vorsorgenden Maßnahmen umgesetzt und die vorgenannten Nebenbestimmungen festgelegt werden, keine durchgreifenden wasserwirtschaftlichen Vorbehalte gegen die Vorhaben geäußert. Die vom WWA Hof geforderten Ergänzungen weiterer betroffener Brunnen hat der Vorhabenträger im Zuge der Planänderung (Deckblatt I) vorgenommen. Das WWA Hof hat in seiner Stellungnahme vom 11.06.2024 im Rahmen der Nachbeteiligung keine wesentlichen Einwände gegenüber Ergänzungen betroffener Brunnen und damit verbundenen Risikobewertungen hervorgebracht und lediglich die Ergänzung der Beweissicherungsmaßnahmen in Bezug auf die ergänzten Brunnen E'Ziegenbach (Anlage 35), Langenbach (Anlage 36) und Quellenreuth (Anlage 37) verlangt. Insbesondere zum Brunnen Langenbach hat das WWA ausgeführt, dass ein qualitatives und quantitatives Risiko nicht auszuschließen sei, da der Brunnen anteilig über den quartären Talraum im Osten gespeist werde, in dem eine Bauwasserhaltung durchgeführt werde. Für den Fall einer Beeinträchtigung sei eine Ersatzversorgung in Abstimmung mit dem Betroffenen und im östlichen Talraum Lehm- und Tonriegel vorzusehen. Der Vorhabenträger hat den Ausführungen überwiegend zugestimmt, jedoch eine quantitative Beweissicherung bezüglich des Brunnens Langenbach abgelehnt. Den maßgeblichen Grundwasserleiter bildeten die Metamorphite, welche als Kluft-Grundwasserleiter mit geringen Gebirgsdurchlässigkeiten und Ergiebigkeiten zu klassifizieren sind. Eine Erweiterung des Einzugsgebietes parallel zum Vorfluter sei aus fachlicher Sicht nicht nachzuvollziehen. Dem Risiko einer Verschmutzung im Harvariefall werde durch empfohlene Maßnahmen entgegengewirkt. Da eine Beeinträchtigung

⁴⁶⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen L6.2 und L6.3.

⁴⁶⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.2, Kap. 4.

⁴⁶⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.3, Kap. 4.

und eine Ausbreitung des EZG aus fachlicher Sicht des WWA Hof nicht gänzlich auszuschließen ist, hat die Planfeststellungsbehörde rein vorsorglich mit den Nebenbestimmungen eine Beweissicherung in Bezug auf den Brunnen aufgenommen (vgl. A.V.2.e)(8)). Diese ist vor dem Hintergrund des Risikos für die Trinkwasserversorgung auch verhältnismäßig. Bezüglich der Tonriegel wurde bereits festgelegt, dass nur bei Antreffen von Grundwasser von einem Erfordernis auszugehen ist (vgl. A.VI.1.d)(1)).

Die Bundesnetzagentur ist ebenfalls der Auffassung, dass Grundwasserbenutzungen Dritter durch mögliche vorhabenbedingte Wirkungen hinnehmbar sind, und schließt sich den insoweit schlüssigen und nachvollziehbaren Einschätzungen des Vorhabenträgers und des WWA Hof an. Von Privaten geäußerte Bedenken hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung der Nutzung von Brauch- und Trinkwasserbrunnen fangen nicht. Der Vorhabenträger ergreift ausweislich der Unterlagen vorsorgende Maßnahmen, um den Wasserhaushalt der Landschaft und Böden möglichst wenig zu beeinflussen und eine Veränderung des Einzugsgebietes bzw. der Wassermengen zu vermeiden. Im Falle einer nicht auszuschließenden Zerstörung der Wasserversorgung wird eine Ersatzversorgung bereitgestellt, damit die Wasserversorgung stets sichergestellt ist. Nach Abschluss der Arbeiten wird der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt. Mit den Eigentümern finden hierzu Abstimmungen statt und es werden Beweissicherungsmaßnahmen ergriffen. Dies erfasst auch die Stellungnahmen in Bezug auf Eingriffe ins Trink- und Grundwasser, welche im Rahmen der Nachbeteiligung zur Deckblattänderung (Deckblatt I vom 25.03.2024) geäußert wurden und sich nicht auf die Deckblattänderung bezogen, und insoweit nicht weiter zu berücksichtigen waren.

Der Markt Thiersheim und die Gemeinde Höchstädt im Fichtelgebirge haben jeweils mit Stellungnahme vom 20.07.2023 gefordert, dass der Verlauf einer Wasserader im Bereich zwischen Witzlebensmühle und der Staatsstraße 2176, welche Hausbrunnen in den Orten Wampfen und Leutenberg wie auch den Löschwasserteich von Wampfen mit Wasser versorgt, aufgrund einer möglichen Austrocknung vor Beginn der Baumaßnahmen bestimmt und in einer Karte festgehalten werden muss. Eine Querung könne dann nur im Spülbohrverfahren durchgeführt werden. Der Vorhabenträger hat erklärt, dass eine Verortung und Bewertung sämtlicher vorgefundener Quellen, Teiche und Eigenwasserversorgungen in den Unterlagen L6.2 und L6.3 erfolgt sei. Dieser Aussage kann die Planfeststellungsbehörde folgen. Den Formblättern zu Anlagen 75 bis 83 ist zu entnehmen, dass eine Untersuchung in dem fraglichen Bereich stattgefunden hat.

Zudem sind die Einwirkungen auf Trinkwasserversorgungen und Wasserschutzgebiete/Einzugsgebiete, die mangels Verletzungen von Verboten der bestehenden WSG-Verordnungen keiner Befreiung bedürfen und den WSG-Schutzzweck nicht gefährden, zu betrachten. Auch wenn keine Verstöße gegen zwingendes Recht vorliegen, sind sie im besonderen Maße in der Abwägung zu berücksichtigen. Das Vorhaben betrifft die EZG der WSG TB I Regnitztal (Feilitzsch) – WSG-Nr. 221063700044⁴⁷⁰, TB II „Am Sedling“ (Trogen) – WSG-Nr. 2210563700047⁴⁷¹, Brunnen III Unterhöll und TB IV Oberhöll (Gattendorf) – WSG-Nr. 2210563700045⁴⁷², TB I-V Regnitztal (Döhlau) – WSG-Nr. 2210573700039⁴⁷³, TB I und II Schöne Föhren und Brunnengruppe Martinlamitz (Kirchenlamitz) – WSG-Nr.

⁴⁷⁰ WSG TB I Regnitztal, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Hof vom 26.11.1985.

⁴⁷¹ WSG TB II „Am Sedling“, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Hof vom 19.04.1985.

⁴⁷² WSG TB III Unterhöll und TB IV Oberhöll, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Hof vom 06.02.2004.

⁴⁷³ WSG TB I-V Regnitztal, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Hof vom 13.07.1994.

2210573700038⁴⁷⁴, Brunnen Wandfeld (Marktleuthen) – WSG-Nr. 2210583800051⁴⁷⁵ und TB I+II Thiersheim (Thiersheim) – WSG-Nr. 2210593800055.⁴⁷⁶ Der Vorhabenträger hat in seinen Unterlagen eine hydrologische Untersuchung der Auswirkungen auf diese WSG vorgenommen und die bau- und anlage- bzw. betriebsbedingten Risiken bewertet. Die Risikobewertungen bewegen sich bei sämtlichen untersuchten WSG in einem vergleichbaren Rahmen.⁴⁷⁷ In quantitativer Hinsicht besteht mangels Eingriffe in den Grundwasserleiter und Grundwasserhaltungen während der Bauphase kein Risiko. Auch anlage- und betriebsbedingte Veränderungen etwa durch die Abwärme der Leitungen sind weder in qualitativer noch in quantitativer Hinsicht zu erwarten. Untersuchungen zufolge ist nicht von steigenden Wachstumsraten von Mikroorganismen auszugehen. Potenziellen Längsdrainagen kann durch Verwendung von Tonriegeln unterbunden werden. Eingriffe in die genutzten Grundwasserleiter während der Bauzeit etwa im Wege der HDD-Bohrungen können jedoch eine Kontamination des Grundwassers und eine Störung des Grundwasserabflusses verursachen. Dabei ist beachtlich, dass die Risiken in erster Linie den genutzten Grundwasserkörper und weniger das Rohwasser der Trinkwasserefassung betreffen. Mit Blick auf die WSG TB I Regnitztal, Brunnen III Unterhöll und TB IV Oberhöll, TB I-V Regnitztal, TB I und II Schöne Föhren und Brunnengruppe Martinlamitz und Brunnen Wandfeld verbleiben geringe bis mittlere Restrisiken.⁴⁷⁸ In Bezug auf die WSG TB II „Am Sedling“ und Brunnen I+II Thiersheim verbleiben höhere Risiken einer negativen, baubedingten qualitativen Beeinträchtigung. Dies hängt mit direkten Eingriffen in die Grundwasserleiter und einer geringen Schutzfunktion der Deckschichten zusammen, welche das Risiko einer Verunreinigung erhöhen.⁴⁷⁹ Diese Risiken bestehen auch bei Freilegung zur Fehlerortung und -behebung nach Abschluss der Bauarbeiten. Dennoch ist nicht von einer Gefährdung der Trinkwasserversorgungen auszugehen. Verdünnungs- sowie Abbauprozesse während der Untergrundpassagezeit tragen dazu bei, potenzielle Verunreinigungen abzumildern. Die Planung des Vorhabenträgers beinhaltet vorsorgende Maßnahmen zum Schutz der Trinkwasserversorgung, durch deren konsequente Umsetzung das verbleibende Risiko möglicher nachteiliger Auswirkungen insbesondere durch den Eintrag von Schadstoffen in den Untergrund wesentlich verringert wird. Zudem stellen die unter Kap. A.V.1.d) geregelten Nebenbestimmungen zusätzlich sicher, dass die gewässerschützende Zielrichtung der Vorhabenplanung auf diesem Wege erreicht wird. Möglichen Eingriffen bedingt durch die nachträgliche Freilegung der Leitung wurde durch Ausweitung der entsprechenden Schutzmaßnahmen auf die Betriebsphase begegnet (vgl. A.V.1.d)(42)). Dies ist angesichts der Eingriffe in wassersensiblen Bereichen auch gerechtfertigt.

Über die beiden zu genehmigenden Wasserschutzgebiete und die vorgenannten betroffenen Einzugsgebiete hinaus wurden die Auswirkungen auf die WSG der Brunnen Kupferbach TB I (Töpen) – WSG-Nr. 2210553700002, Brunnen Niederlamitz (Kirchenlamitz) – WSG-Nr. 2210583700076, Tiefbrunnen I+II Rauhügel (Gattendorf) – WSG-Nr. 2210563700045, Quellen

⁴⁷⁴ WSG TB I+II Schöne Föhren/ Brunnengruppe Martinlamitz, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Wunsiedel im Fichtelgebirge vom 02.11.1982.

⁴⁷⁵ WSG Brunnen Wandfeld, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Wunsiedel im Fichtelgebirge vom 26.06.1974.

⁴⁷⁶ WSG TBI+II Thiersheim, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Wunsiedel im Fichtelgebirge im Jahr 1988.

⁴⁷⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.1, jeweils Kap. 6.

⁴⁷⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen L6.1Feilitzsch, L6.1Oberhöll/Unterhöll, L6.1Doehlau, L6.1Martinlamitz und L6.1 Wandfeld.

⁴⁷⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen L6.1Trogen/Sedling und L6.1Thiersheim; Stellungnahme des WWA Hof vom 21.07.2023, Kap. 7.1.1.

Sachsgrün (Gattendorf) – WSG-Nr. 22210563800026, Brunnen und Quelle CVJM-Heim (Kirchenlamitz) – WSG-Nr. 2210583700134, TB Bibersbach (Habnith, Marktleuthen) – WSG-Nr. 2210583800059, TB I Höchstädt, Quellen 3-6 (Höchstädt) – WSG 2210593800056, TB Göpfersgrün (Wunsiedel) – WSG-Nr. 2210593800051 begutachtet, welche im Nahbereich des Vorhabens liegen. Gefährdungen sind auch hinsichtlich dieser Trinkwasserversorgungen nicht zu befürchten. Die Schutzgebietsverordnung des TB I Kupferbach ist 1991 abgelaufen und der Brunnen seit 2002 nicht mehr in Benutzung, sodass das Schutzgebiet nicht berührt ist.⁴⁸⁰ Der Brunnen Niederlamitz wird für die Trinkwasserversorgung seit 2009 nicht mehr genutzt und es ist auch keine Neuausweisung in Planung.⁴⁸¹ In Bezug auf die restlichen untersuchten Trinkwasserversorgungen verläuft das Vorhaben außerhalb der WSG/EZG. Die Entfernung ist derart groß, dass von keiner Betroffenheit auszugehen ist.⁴⁸² Zudem sind zur Absicherung der Trinkwassergewinnungen vorsorgende Nebenbestimmungen aufgenommen worden (vgl. A.V.1.d)).

In Bezug auf die WSG TB II „Am Sedling“, Brunnen I+II Thiersheim, TB I Regnitztal, Brunnen III Unterhöll und TB IV Oberhöll, TB I und II Schöne Föhren und Brunnengruppe Martinlamitz, Tiefbrunnen I+II Rauhügel sowie TB Göpfersgrün besteht die Besonderheit, dass Überarbeitungen der Schutzgebietsverordnungen verbunden mit Neuausweisungen bzw. Neuausmessungen der Schutzgebiete geplant sind. Hinsichtlich Brunnen Kupferbach TB I ist eine Wiederinbetriebnahme nicht auszuschließen. Angesichts möglicher künftiger Ausweisungen bzw. Nutzungen hat der Vorhabenträger bei diesen WSG rein vorsorglich die Verbote der Bayerischen Muster-Schutzgebietsverordnung herangezogen, mögliche Verbotsverletzungen gesehen und eine hypothetische Prüfung der Voraussetzungen des § 52 Abs. 1 S. 2 WHG vorgenommen. Lediglich im Fall der beiden WSG Tiefbrunnen I+II Rauhügel sowie TB Göpfersgrün, deren EZG und künftigen Schutzzonen nicht betroffen sind, sind keine Verbotsverletzungen zu befürchten.⁴⁸³ In Bezug auf die WSG TB II „Am Sedling“, Brunnen I+II Thiersheim, TB I Regnitztal, Brunnen III Unterhöll und TB IV Oberhöll, TB I und II Schöne Föhren und Brunnengruppe Martinlamitz würden jedenfalls überwiegende Belange des Allgemeinwohls für eine Befreiung gem. § 52 Abs. 1 S. 2 Alt. 2 WHG sprechen.⁴⁸⁴ Die Realisierung des Vorhabens ist von überragendem öffentlichen Interesse (§ 1 BBPlG i.V.m. Nr. 1 der Anlage zum BBPl, § 1 Abs. 2 NABEG), welches das gegenüberstehende Interesse am Schutz der Wasserversorgung überwiegt. Der mit Bundesfachplanungsentscheidung vorgegebene Trassenkorridor lässt trotz Berücksichtigung wasserrechtlicher Belange nicht immer Möglichkeiten der Umgehung, so insbesondere bezüglich WSG TB I und II Schöne Föhren und Brunnengruppe Martinlamitz.⁴⁸⁵ Im Hinblick auf das WSG TB II „Am Sedling“ ist zudem festzustellen, dass seine geplante Erweiterung durch die am 15.08.2023 erlassene Veränderungssperre derzeit verhindert wird. Im Rahmen der Alternativenprüfung⁴⁸⁶ wurden die Trinkwasserschutzbelange in eine

⁴⁸⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.1Toepen und L6.1Niederlamitz.

⁴⁸¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.1Niederlamitz.

⁴⁸² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen L6.1Rauhuegel, L6.1Sachsgruen, L6.1Doerflas, L6.1Habnith, L6.1 Hoechstaedt, L6.1Wunsiedel; Stellungnahme des WWA Hof vom 21.07.2023, Kap. 7.1.1.12.

⁴⁸³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen L6.1Rauhuegel, L6.1Goepfersgruen, jeweils Kap. 6.1-6.3 und 7.

⁴⁸⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen L6.1Trogen/Sedling, L6.1Thiersheim, L6.1Feilitzsch, L6.1Oberhoell/Unterhoell, L6.1Martinlamitz und L6.1Wandfeld, jeweils Kap. 6-8.

⁴⁸⁵ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG vom 18.12.2019, S. 90 ff.

⁴⁸⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen B4.1 u. B4.2, Kap. 3.4.1.4, 5.4.1.4, 6.4.1.4, 13.4.1.4.

umfassende Abwägung eingestellt, die aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und ausgewogen ist. Die Entscheidung für diese Trassenführung kann nachvollzogen werden. Den Hydrologischen Gutachten folgend verbleiben keine Auswirkungen, die nicht durch Ersatz- oder Schutzmaßnahmen verbunden mit einer kontinuierlichen Überwachung vermieden werden können.

Vor dem Hintergrund ist schließlich darauf hinzuweisen, dass das Vorhaben insbesondere auch einer behördlichen Anordnung gem. § 52 Abs. 3 WHG, welche auf eine Quering der Einzugsgebiete zurückzuführen wäre, standhalten würde. Danach können behördliche Entscheidungen nach § 52 Abs. 1 WHG auch außerhalb eines WSG getroffen werden, wenn andernfalls der mit der Festsetzung des WSG erforderliche Zweck gefährdet wäre.⁴⁸⁷ Aus den dargelegten Gründen wären die Voraussetzungen einer Befreiung erst recht auch bezüglich eines möglichen behördlichen Verbotes gegeben.

Es wurde Kritik hinsichtlich der Einzugsgebiete geäußert. Im Fokus der Stellungnahmen des WWA Hof, der Regierung von Oberfranken, des Landratsamts Hof und der Gemeinde Trogen stand insbesondere eine mögliche negative Beeinflussung der kommunalen Wasserversorgung der Gemeinde Trogen (Brunnen TB II „Am Sedling“). Das WWA Hof geht von einem hohen Risiko hinsichtlich des genutzten Grundwasserkörpers und des Rohwassers der Trinkwasserfassung aus, da über die HDD-Bohrungen Spülmittel und mikrobielle Belastungen eingebracht werden können, sowie einem erhöhten Risiko für die Grundwassermenge bedingt durch die Störung grundwasserhydraulisch wegsamer Strukturen aus. Die Abwägung leide insoweit unter wesentlichen Mängeln. Es sei eine alternative Trassenführung zu bevorzugen. Der Vorhabenträger hat dem entgegnet, eine Gefährdung der Trinkwasserversorgung sei, wie in dem hydrologischen Gutachten dargelegt, nicht zu befürchten. Dies sei sichergestellt durch die in Kap. 6.4.1 aufgelisteten Maßnahmen die Bereitstellung einer Ultrafiltrationsanlage sowie eine mögliche Ersatzwasserversorgung. Der Vorhabenträger hat zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde in seinen Unterlagen⁴⁸⁸ plausibel erläutert, dass eine wesentliche Gefährdung der Trinkwasserversorgung Trogens nicht zu befürchten ist. Zudem hat der Alternativenvergleich gezeigt, dass gegen einen alternativen Verlauf wesentliche konstruktive Herausforderungen, die eine Umsetzung des Vorhabens in Gefahr bringen würden, und Belange der menschlichen Gesundheit, des Biotopschutzes, der Forst- und Teichwirtschaft sprächen (vgl. B.IV.6.a)(bb)(3)). Schließlich konnten die Einwände im Rahmen der fachlichen Abstimmung am 02.11.23 und des Erörterungstermins am 14.11.23 aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausgeräumt werden. Um Risiken für Trinkwasserfassungen zu vermeiden, ergreift der Vorhabenträger vorsorglich mit dem WWA Hof abgestimmte Schutz-, Sicherungs- und Monitoringmaßnahmen. Hierdurch soll Havarien und Schadstoffeinträgen in Gewässer und Böden entgegengewirkt werden. Darüber hinaus übernimmt er die Verantwortung für eine Ultrafiltrationsanlage, durch welche eine potenzielle Beeinträchtigung des Rohwassers kompensiert werden soll. Eine Präzisierung und Ergänzung der in den Unterlagen vorgesehenen Maßnahmen erfolgt durch die umfangreichen Auflagen zum Schutz der Trinkwasserversorgungen, die den Bedenken weiterer Stellungnehmer Rechnung tragen. Schließlich sind als letzter Ausweg eine Ersatzwasserversorgung über den WZV Bayerisches Vogtland oder ein Anschluss an das Wassernetz der Stadtwerke Hof über die Verbundleitung zum Hofer Stadtteil Haidt oder die Ortschaft Zedtwitz denkbar, sodass eine sichere Wasserversorgung gewährleistet werden kann.

⁴⁸⁷ Czyschowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 52 Rn. 54.

⁴⁸⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.1Trogen/Sedling.

Den hinsichtlich des WSG Brunnen I+II Thiersheim geäußerten Bedenken des WWA Hof, das baubedingte Risiko für das Rohwasser sei als mittel und nicht lediglich gering einzustufen, ändert nichts an der Einordnung der Gefährdung insgesamt. Dem Risiko kann durch Einhaltung der Maßnahmen zur Absicherung der Trinkwassergewinnung begegnet werden.

Sonstige wasserwirtschaftliche Belange, die darüber hinausgehen, sind indes nur die allgemeinen Schutz- und Erhaltungsinteressen, die unter dem Gesichtspunkt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bereits eine umfassende Würdigung im Zusammenhang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfahren haben (vgl. B.IV.4.f)). Damit stehen abwägungsbeachtliche wasserwirtschaftliche Belange dem Vorhaben nicht entgegen.

e) Klima/Luft

Belange des Klimaschutzes, einschließlich des Schutzes des Lokalklimas und der Luftreinhaltung werden durch das Vorhaben nur in geringem Maße berührt und stehen diesem nicht entgegen. Luftverunreinigende Stoffe werden durch den Betrieb der Erdkabel zwar nicht emittiert. Temporär gehen jedoch ca. 9,17 ha lufthygienisch bedeutsame und ca. 21,48 ha klimatisch bedeutsame Landschaftselemente verloren. Durch die Maßnahmen V1 „Ökologische Baubegleitung“ und V_{AR}10 „Vermeidung betriebsbedingter Schädigungen von planungsrelevanten Arten“ sowie die Ausgleichsmaßnahmen zur Anpflanzung von Gebüsch-, Waldmantel- und Offenlandbiotopen können baubedingte Umweltauswirkungen auf das Klima und die Luft auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Dauerhaft führen die Vorhaben zur Versiegelung einer 112 m² großen Fläche, die jedoch weder bioklimatisch bedeutsame Landschaftselemente enthält noch eine lokale Immissionsschutzfunktion erfüllt. Dies ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde hinnehmbar. Insoweit sind auch die positiven, indirekten Auswirkungen der Vorhaben auf den Ausbau erneuerbarer Energien zu berücksichtigen, die dem Klimaschutz und der Luftreinhaltung zugutekommen.

Auch globale Klimaauswirkungen, welche nach § 13 KSG bei Fachplanungen zu berücksichtigen sind, sind nach überschlägiger Betrachtung nicht in dem Maße zu erwarten, dass sie mit zumutbarem Aufwand einer eingehenderen Untersuchung bedürften. Nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG haben Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck des KSG und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen (Berücksichtigungsgebot). Zweck des KSG ist es, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten, § 1 Satz 1 KSG. Das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 S. 1 KSG verlangt, von der Planfeststellungsbehörde, mit einem - bezogen auf die konkrete Planungssituation - vertretbaren Aufwand zu ermitteln, welche CO₂-relevanten Auswirkungen das Vorhaben hat und welche Folgen sich daraus für die Klimaschutzziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes ergeben.⁴⁸⁹

Bei der Bewertung der vorhabenbedingten, globalen Klimaauswirkungen ist auch zu berücksichtigen, dass das Vorhaben im Zusammenhang mit der Energiewende steht und ganz konkret auch dazu dient, die Möglichkeit der Einspeisung von CO₂-frei erzeugtem Windstrom aus dem Verteilnetz in das Übertragungsnetz zu verbessern, was letztlich dem übergeordneten Ziel der Verminderung des Ausstoßes von Treibhausgasen dient. Somit dient das Vorhaben

⁴⁸⁹ Vgl. BVerwG, Urteil vom 04.05.2022 – 9 A 7/21 –, juris.

zumindest mittelbar auch dem Schutz des Globalklimas, was die mit dem Vorhaben zwangsläufig einhergehenden Auswirkungen auf das Lokalklima umso weniger gewichtig erscheinen lässt.

Die Planfeststellungsbehörde berücksichtigt insbesondere auch das aktuelle Klimaschutzprogramm der Bundesregierung und die darin enthaltenen Maßnahmen.⁴⁹⁰ Die Bundesregierung legt gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 KSG in ihrem Klimaschutzprogramm fest, welche Maßnahmen sie zur Erreichung der Reduzierung der Treibhausgasemissionen in den einzelnen Sektoren (§ 4 Abs. 1 Satz 1 KSG i. V. m Anlage 1 zum KSG) ergreifen wird. Das Klimaschutzprogramm für den Sektor Energiewirtschaft sieht als wesentliche Maßnahme zur CO₂-Minderung den Ausbau der erneuerbaren Energien auf 65 % Anteil am Bruttostromverbrauch bis 2030 vor. Zu diesem Zweck ist der Netzausbau zu beschleunigen (vgl. Ziffer 3.4.1.2 im Klimaschutzprogramm 2030). Die Vorhaben sind unter Nr. 5 und 5a der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG im Bundesbedarfsplan geführt. Der Gesetzgeber hat gemäß § 1 Abs. 1 Satz 1 BBPIG die Eignung der im Bundesbedarfsplan geführten Vorhaben zur Einbindung von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen festgestellt. Damit leisten die planfestgestellten Vorhaben einen Beitrag zur verbesserten Einspeisung von aus erneuerbaren Energien CO₂-frei erzeugtem Strom in das Übertragungsnetz und dienen damit dem übergeordneten Ziel der Verminderung des Ausstoßes von Treibhausgasen.⁴⁹¹ Dies wird auch dadurch gestützt, dass die beantragten Vorhaben im Startnetz des aktuellen Netzentwicklungsplan 2023-2037/2045 enthalten sind. Der von der Bundesnetzagentur genehmigte Szenariorahmen, welcher gemäß § 12a Abs. 1, § 12b EnWG die Grundlage für den Netzentwicklungsplan ist, richtet sich gemäß § 12a EnWG an den aktuellen energie- und klimapolitischen Zielstellungen der Bundesregierung aus und berücksichtigt bereits die Auswirkungen auf das globale Klima. Von einem Stellungnehmer wurde gerügt, dass für eine sachgerechte Bewertung des Berücksichtigungsgebotes aus § 13 Abs. 1 KSG zwingend die Ermittlung der durch die Vorhaben verursachten Emissionen in Form einer CO₂-Bilanzierung zu erfolgen habe. Der Vorhabenträger hat darauf erwidert, dass schon keine verlässlichen Vorgaben ersichtlich seien, „um eine unmittelbar auf die CO₂-Emissionen von Anlage und Bautätigkeit bezogene saldierende Betrachtung von Trassenvarianten vornehmen zu können“. Wie auch der aktuellen Rechtsprechung des BVerwG zum Berücksichtigungsgebot zu entnehmen sei, ist diesem „jedenfalls dann Genüge getan, wenn die planfestgestellte Trasse nach Maßgabe einer umfassenden Abwägung angemessen und insoweit notwendig ist“⁴⁹². Dieser Auffassung schließt sich die Planfeststellungsbehörde umfassend an. Zudem ist es ausweislich der Rechtsprechung nicht geboten, dass die Verwaltung in aufwändige Ermittlungen zu klimarelevanten Auswirkungen einsteigt. Angesichts dessen ist die Erhebung von Daten, um die spezifischen Treibhausgasemissionen der gegenständlichen Vorhaben präzise zu ermitteln, mit einem unverhältnismäßigen Planungs- und Kostenaufwand verbunden, insbesondere, weil – wie ausgeführt – die Vorhaben unmittelbar zu einem nachhaltigen Netzausbau für einen Einspeisesteigerung erneuerbarer Energien beiträgt und somit mittelbar die Klimaschutzziele der §§ 3 ff. KSG fördert. Vor allem die Ermittlung und Bilanzierung der Lebenszyklusemissionen für die planfestgestellten Leitungsanlagen, mithin den von durch Bau, Unterhaltung und Instandhaltung der Anlage ausgelösten Treibhausgasemissionen, würde in Anbetracht der Geringfügigkeit zu einem unverhältnismäßigen Aufwand führen. Somit steht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest, dass dem Berücksichtigungsgebot vorliegend hinreichend Rechnung getragen wird.

⁴⁹⁰ Vgl. Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050.

⁴⁹¹ Vgl. BVerwG, Urteil vom 10.11.2022 – 4 A 17/20 -, juris Rn. 24.

⁴⁹² Vgl. BVerwG, aaO.

In der Abwägung überwiegen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde insgesamt die Projektziele des Vorhabens, insbesondere die Sicherstellung der Versorgungssicherheit und der Beitrag zur Energiewende, die geringfügigen negativen Umweltauswirkungen auf das Klima und die Luft.

f) Landschaft und Erholung

Die Belange der Landschaft und der Erholung werden durch das planfestgestellte Vorhaben nur unwesentlich berührt. Es wurde im Rahmen der UVP festgestellt, dass keine relevante Funktionsminderung der Erholungsfunktion durch die Vorhaben zu erwarten sind. Die für den Vorhabenbetrieb notwendigen Linkboxen sind aufgrund ihrer geringen Fläche und Höhe nicht geeignet, die Landschaftsbildqualität, die Waldfunktion Erholung und sonstige landschaftsgebundene Funktionen erheblich zu beeinträchtigen. Die stärksten Wirkungen auf das Schutzgut Landschaft entstehen durch Waldschneisen, deren Entstehung aber auf einen relativ geringen Flächenanteil im Verhältnis zum Gesamtwaldbestand beschränkt ist. Durch die Anlage von Gehölzbiotoptypen in betroffenen Waldgebieten können optische Wirkungen zudem ebenfalls auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden, da keine Waldgebiete auf gut sichtbaren Höhenrücken oder Bergkuppen gequert werden.

Die innerhalb des UR befindlichen und von den Vorhaben berührten Naturdenkmäler, geschützten Landschaftsbestandteile, Landschaftsbildräume und LSG werden vom Vorhaben nicht erheblich nachteilig beeinträchtigt.

g) Denkmalpflegerische Belange

Auch wenn das Vorhaben denkmalschutzrechtlich genehmigungsfähig ist (s. B.IV.4.j)), mögen Beeinträchtigungen mit Blick auf die Bodendenkmale verbleiben, die ihrerseits immerhin noch abwägungsrelevant sind. Das Gewicht dieser öffentlichen Belange ist freilich gering im Vergleich zu den mit dem Vorhaben verfolgten Zielen, die ebenfalls im öffentlichen Interesse liegen. Der Planfeststellungsbeschluss stellt sicher, dass auf den vom Vorhaben betroffenen Bodendenkmalvermutungsflächen eine bodendenkmalfachliche Maßnahme in Form einer archäologischen Ausgrabung (Bauvorauslaufende Archäologische Maßnahme bzw. eine Archäologische Baubegleitung) durchgeführt wird. Durch die Nebenbestimmungen ist ferner sichergestellt, dass etwaig aufgefundene Bodendenkmäler oder Bestandteile von solchen durch den Vorhabenträger sachgemäß archäologisch auszugraben, zu bergen und in archivfähiger Form (fotografisch und zeichnerisch) zu dokumentieren sind und Baudenkmäler nicht tangiert werden. Die Belange des Denkmalschutzes müssen daher im vorliegenden Fall, soweit sie berührt oder beeinträchtigt sind, zurückstehen.

h) Raumordnerische Belange

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den Zielen der Raumordnung, für die keine Beachtens-, sondern nur eine Berücksichtigungspflicht besteht, sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung vereinbar.

Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Grundsätze der Raumordnung können durch Gesetz oder als Festlegungen in einem Raumordnungsplan aufgestellt werden; § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG. Sie sind als solche zu kennzeichnen; § 7 Abs. 1 S. 4 ROG. Sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind in Aufstellung befindliche Ziele der

Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie der Raumverträglichkeitsprüfung und landesplanerische Stellungnahmen; § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG. In Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG (2023) sind Ziele der Raumordnung, die nach Durchführung des Beteiligungsverfahrens nach § 9 Absatz 2 ROG in einem die Ergebnisse der Beteiligung berücksichtigenden Planentwurf enthalten und als solche den Verfahrensbeteiligten zur Kenntnis gegeben wurden.

Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung einschließlich in Aufstellung befindlicher Ziele der Raumordnung sind bei Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen von Personen des Privatrechts, die wie hier der Planfeststellung bedürfen, in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen; § 4 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 ROG.

Zu berücksichtigen sind zudem die Ziele der Raumordnung, für die nach § 18 Abs. 4 S. 2 bis 4 NABEG keine Beachtens-, sondern nur eine Berücksichtigungspflicht besteht.

Die Bundesnetzagentur hat die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung i.S.v. § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG (Ziele der Raumordnung, Grundsätze der Raumordnung und sonstige Erfordernisse der Raumordnung) bereits auf Ebene der Bundesfachplanung geprüft. Die Entscheidung über die Bundesfachplanung enthält den Verlauf eines raumverträglichen Trassenkorridors; § 12 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 NABEG. Die Entscheidung ist für die Planfeststellungsverfahren nach §§ 18 ff. NABEG verbindlich; § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG.

Soweit die Übereinstimmung mit zu berücksichtigenden Zielen der Raumordnung sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung auf Ebene der Bundesfachplanung abschließend beurteilt wurde, ist hiergegen nichts zu erinnern (siehe B.IV.5.h)(aa).

Das planfestgestellte Vorhaben ist zudem mit bisher nicht bzw. nicht abschließend beurteilten zu berücksichtigenden Zielen der Raumordnung sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung vereinbar, hierbei bestand jedoch der Bedarf einzelne Bewertungen aus der Bundesfachplanung zu aktualisieren. Die hiervon betroffenen Bestandteile der Entscheidung über die Bundesfachplanung werden unter B.IV.5.h)(bb) dargestellt.

Bei der Beurteilung der Vereinbarkeit mit den Belangen der Raumordnung wurden folgende Planwerke berücksichtigt:

Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz, der sogenannte Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH), in Kraft getreten am 09.09.2021.

Landesentwicklungsprogramm Bayern, in Kraft getreten am 01.09.2013, in der Fassung vom 01.06.2023 (BY-01).

Regionalplan Region Oberfranken-Ost, in Kraft getreten am 01.09.1987, in der Fassung vom 26.09.2018 (BY-04).

Entwurf zur Fortschreibung des Regionalplans Oberfranken-Ost (BY-04A).

Für den BRPH, den Änderungen des Regionalplans Oberfranken-Ost aus dem September 2018 und Juni 2019 und die Teilfortschreibungen 2023 des LEP Bayern ist gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG eine Bindungswirkung der enthaltenen Raumordnungsziele entstanden. Die Ziele der Planwerke wurden bereits unter B.IV.4.h) bewertet, daher bezieht sich die hier vorgenommene Bewertung ausschließlich auf die enthaltenen Grundsätze der Raumordnung.

aa) Auf Bundesfachplanungsebene abschließend beurteilte Belange der Raumordnung

Zur Begründung der Vereinbarkeit des planfestgestellten Vorhabens mit den zu berücksichtigenden Zielen der Raumordnung sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung wird auf die Ausführungen der raumordnerischen Beurteilung Bezug genommen, die mit der Entscheidung über die Bundesfachplanung vorgenommen wurde.⁴⁹³ Die Trasse des planfestgestellten Vorhabens verläuft ausschließlich innerhalb des raumordnerisch beurteilten Trassenkorridors.

Mit der vorangeschrittenen Vorhabenplanung und -konkretisierung nach Abschluss des Bundesfachplanungsverfahrens sind keine raumbedeutsamen Auswirkungen verbunden, die über die auf Ebene der Bundesfachplanung beurteilten Auswirkungen hinausgehen. Der Vorhabenträger hat auf Ebene der Bundesfachplanung bei der Prüfung der Übereinstimmung mit den zu berücksichtigenden Zielen der Raumordnung sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung für das Vorhaben Maßnahmen, mit denen Konflikte vermieden oder gemindert werden angenommen. Für die nicht unter B.IV.5.h)(bb) behandelten Belange gilt weiterhin, dass die Umsetzung der Maßnahmen Bestandteil der konkretisierten Planung des Vorhabens ist.

Schließlich liegt für die zu berücksichtigenden Ziele der Raumordnung sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung eine abschließende Beurteilung vor, soweit die maßgeblichen Raumordnungspläne unverändert sind und die betrachtungsrelevanten Ziele der Raumordnung somit bereits im Bundesfachplanungsverfahren beurteilt wurden.

bb) Auf Bundesfachplanungsebene nicht abschließend beurteilte Belange der Raumordnung

Die Vereinbarkeit des planfestgestellten Vorhabens mit den zu berücksichtigenden Zielen der Raumordnung sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung, für die auf Ebene der Bundesfachplanung keine abschließende Beurteilung vorgenommen wurde, wird im Folgenden begründet.

Wie bereits unter B.IV.4.h) für die Ziele der Raumordnung dargelegt, wurden auch die Grundsätze des BRPH, der Teilfortschreibung 2023 des LEP Bayern sowie des Regionalplans Region Oberfranken-Ost (BY-04) und die Fortschreibung des Regionalplans Oberfranken Ost (BY-04A) nicht im Rahmen der Bundesfachplanung auf die Vereinbarkeit mit dem Vorhaben untersucht.

Grundsätze der Raumordnung, für die raumbedeutsame Auswirkungen offenkundig ausgeschlossen werden können, werden nicht tiefergehend betrachtet. Somit stimmt das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor mit diesen Grundsätzen überein. Grundsätze in Abschnitt III. des BRPH können aus offensichtlichen räumlichen wie inhaltlichen Gründen außer Betracht bleiben, da beim gegenständlichen Vorhaben aufgrund seiner geografischen Lage nicht mit Meeresüberflutungen zu rechnen ist bzw. das Vorhaben keine Konflikte mit dem Belang des

⁴⁹³ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des BBPIG, Abschnitt C v. 18.12.2019 (Az.6.07.00.02/5-2-3/25.0), S. 115 ff.

Schutzes vor Meeresüberflutungen auslösen kann. Darüber hinaus sind diejenigen Erfordernisse der Raumordnung nicht betrachtungsrelevant, die sich nicht unmittelbar an die Netzausbauplanung, sondern an einen anderen Adressatenkreis richten. Im Einzelnen sind dies die Grundsätze I.1.2, I.2.2, I.3 und II.1.6, die Planungen und Maßnahmen des Hochwasserschutzes adressieren sowie die Grundsätze II.1.5, II.1.7 und II.2.1, die eine Flächensicherung durch die Raum- und die wasserwirtschaftliche Fachplanung anstreben bzw. die an die Träger der Landes- und Regionalplanung sowie der Bauleitplanung gerichtet sind. Darüber hinaus sind die Grundsätze II.2.2 und II.3. nicht betrachtungsrelevant da keine Überschwemmungsgebiete nach § 76 Abs. 1 WHG und keine Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 78b WHG in relevanter Weise durch das Vorhaben betroffen sind.

Nachfolgend wird die Vereinbarkeit der verbleibenden maßgeblichen Grundsätzen II.1.1, II.1.4., II.2.2 und II.3 begründet.

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.

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.⁴⁹⁴ So werden im Vorhaben keine Vorranggebiete für den Hochwasserschutz gequert und keine oberirdischen baulichen Anlagen oder dauerhafte Zuwegungen in Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebieten errichtet. Dadurch wird eine Betroffenheit von Überschwemmungsgebieten verhindert. Die Verlegung von Erdkabeln, sofern sie sich nicht in Überschwemmungsgebieten vermeiden lässt, führt nicht zu einer dauerhaften Verschlechterung des Hochwasserrisikos, die Geländeoberfläche wird nach Durchführung der Verlegearbeiten im ursprünglichen Zustand wiederhergestellt, bzw. das Überschwemmungsgebiet wird in geschlossener Bauweise unterquert. Bei einem Erdkabelvorhaben wie bei diesem Vorhaben ist allenfalls zeitlich und volumenmäßig begrenzt mit einer Beeinflussung von Hochwasser zu rechnen. Die lässt sich bei Erfordernis durch entsprechende Bauabläufe weiter minimieren. So werden z. B. Niederschlags- und Baugrubenwasser ortsnah in Vorfluter wieder eingeleitet. Das Vorhaben wird somit, soweit erforderlich, hochwasserangepasst ausgeführt, beeinträchtigt als Erdkabelvorhaben die Hochwasserrückhaltung und Hochwasserschutz nicht und verändert den Wasserstand und Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig.

⁴⁹⁴ Vgl. Begründung Grundsatz II.1.1 - Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021; Anlageband zum Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 57 vom 25. August 2021 G 5702.

Im Hinblick auf die Bewertung der Auswirkungen wird auf die Ausführungen unter B.IV.4.h)(bb)(3) zum Ziel I.1.1 verwiesen.

Im Ergebnis wird die Konformität des Vorhabens mit dem Grundsatz II.1.1 festgestellt. Der Vorhabenträger hat bereits bei der Trassierung die verfügbaren Daten öffentlicher Stellen einbezogen. Zum anderen sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Hochwasserschutzes nicht erheblich. Die Gefährdung der Erdkabel durch Hochwasserereignisse ist verhältnismäßig gering (vgl. 0).

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.

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.⁴⁹⁵ 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.

Im Hinblick auf die Bewertung von Hochwasserrisiken, Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten sowie die Auswirkungen des Vorhabens auf den Hochwasserschutz wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 unter 0 verwiesen. Darüber hinaus wurde im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens keine Stellungnahmen der für den Hochwasserschutz zuständigen Behörden vorgebracht, die auf die Nutzung oder die beabsichtigte Nutzung von Flächen, die vom Vorhaben in Anspruch genommen werden, als Retentionsraum schließen lassen. Auch sind keine negativen Auswirkungen auf Belange der Raumordnung mit Bezug zum Hochwasserschutz zu erwarten. Das Vorhaben ist mit dem Grundsatz II.1.4 vereinbar.

⁴⁹⁵ Vgl. Begründung Grundsatz II.1.4 - Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021; Anlageband zum Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 57 vom 25. August 2021 G 5702.

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 inlandsweiten 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.*

Auf Basis der erhobenen Datengrundlagen (s. o.), die am Übergang von der Bundesfachplanung zum Planfeststellungsverfahren auf ihre Aktualität geprüft wurden, wurde eine Analyse durchgeführt. Diese Analyse ermöglicht die vorausschauende Prüfung, der Übereinstimmung des Vorhabens mit räumlich bestimmbar belangen. Über die Festlegung von Planungsleitsätzen und Planungsgrundsätzen, konnte die Inanspruchnahme weniger geeigneter Flächen reduziert werden. Im Einzelnen wurde, u. a. Ziel II.2.3 im Planungsgrundsatz 50 „Meidung von Überschwemmungsgebieten“ abgebildet. Die Belange des Hochwasserschutzes wurden dementsprechend in dieser Analyse berücksichtigt. So werden im Vorhaben keine oberirdischen baulichen Anlagen oder dauerhafte Zuwegungen in Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebieten errichtet. Dadurch wird eine Betroffenheit von Überschwemmungsgebieten verhindert.

Die Verlegung von Erdkabeln, sofern sie sich nicht in Überschwemmungsgebieten vermeiden lässt, führt nicht zu einer dauerhaften Verschlechterung des Hochwasserrisikos, die Geländeoberfläche wird nach Durchführung der Verlegearbeiten im ursprünglichen Zustand wiederhergestellt, bzw. das Überschwemmungsgebiet wird in geschlossener Bauweise unterquert. Bei einem Erdkabelvorhaben wie bei diesem Vorhaben ist allenfalls zeitlich und volumenmäßig begrenzt mit einer Beeinflussung von Hochwasser zu rechnen. Die lässt sich bei Erfordernis durch entsprechende Bauabläufe weiter minimieren. Das Vorhaben im Rahmen der öffentlichen Versorgung kann gem. § 78 Abs. 5 WHG auch innerhalb von Überschwemmungsgebieten genehmigt werden, da das Vorhaben als Erdkabelvorhaben die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt, den Wasserstand und Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert, den Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und, soweit erforderlich, hochwasserangepasst ausgeführt wird.

Im SOL-Abschnitt C1 werden die Überschwemmungsgebiete Eger, Südliche Regnitz und Schwesnitz im geschlossenen Verfahren (HDD) so gequert, dass die Gebiete während der Bauzeit weder durch die Kabelverlegung noch durch Baustelleneinrichtungsflächen beansprucht werden. Das Vorhaben ist somit mit dem Grundsatz II.2.2 vereinbar.

II.3 (G) *In Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 78b WHG sollen folgende Infrastrukturen und Anlagen, sofern sie raumbedeutsam sind, weder geplant noch zugelassen werden, es sei denn, sie erfüllen die Voraussetzungen des § 78b Absatz 1 Satz 2 WHG:*

1. *Kritische Infrastrukturen mit länder- oder staatsgrenzenüberschreitender Bedeutung; dies sind insbesondere Infrastrukturen des Kernnetzes der europäischen Verkehrsinfrastruktur, außer Häfen und Wasserstraßen, sowie die Projects of Common Interest der europäischen Energieinfrastruktur in der jeweils geltenden Fassung der Unionsliste der Vorhaben von gemeinschaftlicher Bedeutung,*
2. *weitere Kritische Infrastrukturen, soweit sie von der BSI-Kritisverordnung erfasst sind,*
3. *bauliche Anlagen, die ein komplexes Evakuierungsmanagement erfordern.*

Satz 1 gilt nicht für die Fachplanung nach § 5 NABEG; die Anwendbarkeit von Satz 1 sowie von § 78b WHG auf die Zulassung von Vorhaben nach §§ 18 ff. NABEG bleibt unberührt.

Auf Basis der erhobenen Datengrundlagen, die am Übergang von der BFP zum PFV auf ihre Aktualität geprüft wurden, wurde im Rahmen der Alternativenbetrachtung und Ermittlung der VT (vgl. Unterlage B) eine Analyse durchgeführt. Diese Analyse ermöglicht die vorausschauende Prüfung, der Übereinstimmung vom Vorhaben mit räumlich bestimmbar Belangen. Über die Festlegung von Planungsleitsätzen und Planungsgrundsätzen, konnte die Inanspruchnahme weniger geeigneter Flächen reduziert werden. Im Einzelnen wurde, u. a. Ziel II.3 im Planungsgrundsatz 50 „Meidung von Überschwemmungsgebieten“ abgebildet. Die Belange des Hochwasserschutzes wurden dementsprechend in dieser Analyse berücksichtigt. So werden im Vorhaben keine oberirdischen baulichen Anlagen in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten errichtet. Dadurch wird eine Betroffenheit von Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten verhindert.

Die Verlegung von Erdkabeln, sofern sie sich nicht in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten vermeiden lässt, führt nicht zu einer dauerhaften Verschlechterung des Hochwasserrisikos, die Geländeoberfläche wird nach Durchführung der Verlegearbeiten im ursprünglichen Zustand wiederhergestellt. Bei einem Erdkabelvorhaben wie diesem, ist allenfalls zeitlich und volumenmäßig begrenzt mit einer Beeinflussung von Hochwasser zu rechnen. Die lässt sich bei Erfordernis durch entsprechende Bauabläufe weiter minimieren.

Der SuedOstLink ist als Vorhaben von gemeinsamem Interesse (PCI) eingestuft. Es ist ein länderübergreifendes Vorhaben gemäß BBPIG, 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. Der SuedOstLink als Vorhaben der öffentlichen Versorgung kann somit gem. Nr. 1 des Ziels II.2.3 auch innerhalb von Überschwemmungsgebieten genehmigt werden. Das Vorhaben ist mit dem Grundsatz II.3 vereinbar.

Der Regionalplan Region Oberfranken-Ost (BY-04), in Kraft getreten am 01.09.1987 (Stand: 26.09.2018) und die Fortschreibung des Regionalplans Oberfranken-Ost (BY-04A) durch Änderung des Kapitels B I „Natur und Landschaft“ und Streichung des Kapitels B VII „Erholung“ (in Kraft seit 26.06.2019) legt Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze fest (BY-04, Teil B, Kap. IV.3.1.1, Abs. 2, G, Kap. IV.3.1.1.8, Abs. 2, G, IV.3.1.2.3, Abs. 2, G).

In den Vorbehaltsgebieten soll der Gewinnung von Bodenschätzen unter Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beigemessen werden. Bei allen Abbaumaßnahmen soll auf Abbau und Rekultivierung nach einem zeitlichen und räumlichen Gesamtkonzept sowie auf einen vollständigen Abbau bis zur größtmöglichen Abbautiefe und -fläche und eine schnellstmögliche Rekultivierung hingewirkt werden.

Durch eine angepasste Feintrassierung kann das Konfliktpotenzial in den Vorbehaltsgebieten für Rohstoffe reduziert werden.

Ein Rohstoffabbau findet innerhalb des gesamten Vorbehaltsgebietes aktuell nicht statt. Die Trasse orientiert sich am Verlauf der 380-kV-Freileitung des Ostbayernrings und dessen geplantem Verlauf und führt am östlichen Rand durch den schmalen Bereich des Vorbehaltsgebietes. Der dauerhafte Flächenverlust (Schutzstreifen des Erdkabels) beeinflusst die Nutzung des Gebietes lediglich kleinräumig, weshalb die Planung eines Erdkabels dem abwägbaren Grundsatz nicht entgegensteht. Für das Vorhaben kann somit die Konformität mit dem betrachteten Belang der Raumordnung erreicht werden.

Weitere, nicht bereits auf Bundesfachplanungsebene abschließend abgewogene betrachtungsrelevante Belange der Raumordnung sind entlang der Trasse des planfestgestellten Vorhabens nicht vorhanden. Die vorstehende Bewertung der Planfeststellungsbehörde entspricht im Übrigen der Einschätzung der für die Raumordnung zuständigen Stellen.

i) Eigentum

Die eigentumsrechtlichen Belange sind durch das Vorhaben berücksichtigt worden. Zwar kommt es durch das Vorhaben naturgemäß zur Inanspruchnahme von Eigentum. Zur Sicherung des technisch bedingten Schutzstreifens sowie der Zuwegungen zum Schutzstreifen wird dauerhaft auf privates Eigentum zurückgegriffen. Die Bautätigkeit erfordert darüber hinaus hinsichtlich temporärer Arbeitsflächen und Zuwegungen die vorübergehende Inanspruchnahme von privatem Eigentum. Die Eigentümer werden nach enteignungsrechtlichen Grundsätzen sowohl für temporäre als auch dauerhafte Flurstückinanspruchnahmen entschädigt. Die Inanspruchnahme privaten Eigentums ist gerechtfertigt und in diesem Umfang angemessen, weil das Vorhaben nach Abwägung aller von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange zulässig ist und damit i. S. v. Art. 14 Abs. 3 GG dem Allgemeinwohl dient. Der festgestellte Eingriff in das Privateigentum durch die Maßnahme hält sich zudem in einem planerisch unvermeidbaren Umfang.

Einige Einwender befürchten, ohne direkt von den Vorhaben betroffen zu sein, eine Entwertung ihrer Immobilien. Der Planfeststellungsbehörde ist bewusst, dass die Nähe eines Wohngrundstückes oder von Nutzflächen zu einer Hochspannungsleitung den Verkehrswert – verstanden als erzielbaren Verkaufspreis – mindern kann. Unzumutbare Belastungen von Grundeigentümern liegen hier jedoch nicht vor. Die Grundstücke selbst werden vom Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Dass sich der Wert eines Grundstückes aufgrund von Veränderungen des Umfeldes ebenfalls verändert, ist der Situationsgebundenheit des Grundeigentums geschuldet und bis zu einem gewissen Grad, der hier nicht überschritten ist, grundsätzlich entschädigungslos hinzunehmen.⁴⁹⁶ Etwas Anderes könnte allenfalls gelten, wenn der mit den Unterlagen nach § 21 NABEG beantragte Trassenverlauf vom Vorhabenträger willkürlich gewählt wurde. Dies ist jedoch nicht der Fall. Der Trassenwahl ging eine Abwägung einer Vielzahl

⁴⁹⁶ BVerwG, Urt. v. 06.04.2017 – 4 A 1.16, juris, Rn. 51.

von Kriterien voraus, zu denen sich Träger öffentlicher Belange und jeder, dessen Belange durch das Vorhaben berührt sind, äußern durfte.

Die Gemeinde Regnitzlosau wie auch private Einwender haben im Rahmen des Anhörungsverfahrens gefordert, es seien im Rahmen einer transparenten Entschädigungsvereinbarung wiederkehrende Zahlungen zu leisten. Der Vorhabenträger hat daraufhin sein Entschädigungskonzept und die gesetzlich vorgeschriebene Dienstbarkeitsentschädigung erläutert. Wiederkehrende Zahlungen, eine Beteiligung am Unternehmenserfolg oder Durchleitungsgebühren würden eine deutliche Erhöhung der Entschädigungszahlungen bedeuten. Der Gesetzgeber müsse eine solche Erhöhung beschließen, da sie Auswirkungen auf das Energiewirtschaftsrecht und die Anreizregulierungsverordnung habe. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Hinsichtlich der Entschädigung von Landwirten wird auf die Ausführungen zur Dienstbarkeitsentschädigung und Rahmenvereinbarung mit den Landwirten verwiesen (vgl. B.IV.5.k)).

Es wurde zudem eingewendet, u. a. vom Bayerischen Bauernverband, dass die vom Vorhabenträger vorgesehene Entschädigung zu gering sei. Auch eine entgangene Wertsteigerung sei zu ersetzen. Im Bereich der Schutzstreifen sei eine wirtschaftliche Nutzung durch eine mögliche Bebauung oder Energieerzeugung etwa durch Photovoltaikanlagen ausgeschlossen. Der Vorhabenträger merkte hierzu an, dass er dem Wertverlust durch Entschädigungszahlungen begegne. Die Höhe der Dienstbarkeitsentschädigung richte sich nach Maßgabe von § 5a Stromnetzentgeltverordnung (StromNEV). Eine darüberhinausgehende freiwillige Entschädigung würde gegen die Pflicht verstoßen, den Stromkunden vor unangemessenen Kosten zu schützen. Eine Entschädigung sei möglich, wenn eine höherwertige Nutzung oder Wertsteigerung der Grundstücke bzw. Grundstücksteile nachweislich durch die Leitungen verhindert werde oder eine bauplanungsrechtliche Ausweisung der von den Leitungen in Anspruch genommenen Teilflächen ausschließlich wegen der Belastung eines Grundstücks mit der Dienstbarkeit unterbleibe. Zudem sei außerhalb des ausgewiesenen Schutzstreifens die Errichtung einer Photovoltaikanlage möglich. Bei Abschnitten, in denen die Kabelrohre in größerer Tiefe verlegt werden, seien evtl. nach Abstimmung Ausnahmen von der Überbauung des Schutzstreifens möglich. Die Planfeststellungsbehörde ist der Auffassung, dass die vom Vorhabenträger geschilderte Entschädigungspraxis den Belangen betroffener Grundstückseigentümer angemessen Rechnung trägt.

Seitens eines Einwenders wurde gefordert, die Eigentümer vor den Konsequenzen eines möglichen Baustopps oder einer Insolvenz des Bauunternehmers zu schützen. Der Vorhabenträger hat daraufhin erläutert, die teilnehmenden Bauunternehmer seien anhand einer Reihe von Qualitätsmerkmalen ausgewählt worden. Unter anderem werde standardmäßig eine Vertragserfüllungsbürgschaft abverlangt. Der Vorhabenträger übernehme das Risiko einer Bauzeitverzögerung. Ansonsten würden entstandene Vermögenseinbußen durch Entschädigungs- bzw. Schadensersatzzahlungen ausgeglichen. Diese Ausführungen vermögen nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde, den Belang auszuräumen.

Es wurde zudem gefordert, dass Beweissicherungsmaßnahmen, d. h. schriftliche und bildliche Dokumentationen, hinsichtlich beanspruchter Flächen und Wege vorzunehmen. Es seien insbesondere auch alle Grenzsteine zu dokumentieren. Der Vorhabenträger hat dem entgegnet, Bestandteile und Anlagen beanspruchter Grundstücke wie Gräben, Zäune, Wege und entfernte Grenzzeichen würden auf Kosten des Vorhabenträgers durch fachlich qualifizierte Unternehmen aufgezeichnet, wiederhergestellt und ersetzt.

Weitere Einwendungen von Eigentümern liegen nicht vor. Eine existenzielle Betroffenheit der Einwender ist im Übrigen nicht ersichtlich. Ansonsten besteht aus Sicht der Planfeststellungsbehörde kein Regelungsbedarf.

j) Kommunale Belange

Das Vorhaben ist auch mit den kommunalen Belangen vereinbar. Die Beachtung der grundsätzlich durch Art. 28 Abs. 2 GG geschützten kommunalen Selbstverwaltung gebietet insbesondere auch die Berücksichtigung kommunaler Planungen und Entwicklungsmöglichkeiten, was durch § 18 Abs. 4 S. 7 NABEG nochmals verdeutlicht wird, wonach städtebauliche Belange zu berücksichtigen sind.

Konkret vermittelt die von Art. 28 Abs. 2 S. 1 GG umfasste Planungshoheit der Gemeinde eine wehrfähige, in die Abwägung nach § 18 Abs. 4 S. 1, 7 NABEG einzubeziehende Rechtsposition gegen fremde Fachplanungen auf dem eigenen Gemeindegebiet, wenn ein Vorhaben der Fachplanung eine hinreichend bestimmte Planung nachhaltig stört, wesentliche Teile des Gemeindegebiets einer durchsetzbaren Planung entzieht oder wenn kommunale Einrichtungen durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden. Darüber hinaus muss die Planfeststellungsbehörde auf noch nicht verfestigte, aber konkrete Planungsabsichten einer Gemeinde abwägend dergestalt Rücksicht nehmen, dass durch die Fachplanung von der Gemeinde konkret in Betracht gezogene städtebauliche Planungsmöglichkeiten nicht unnötigerweise "verbaut" werden.⁴⁹⁷

Die Regierung von Oberfranken hat im Rahmen des Anhörungsverfahrens darauf hingewiesen, dass eine begleitende Aufnahme in der strategischen Bauleitplanung (ISEK) zielführend sei. Zudem sei angesichts der Förderschwerpunkte der Städtebauförderung ausreichend Abstand zur Siedlungsstruktur einzuhalten. Etwaige Anpassungsmöglichkeiten der Trassierung sollten nach Fertigstellung möglich bleiben. Auch der Bayerische Bauernverband hat angesprochen, dass die Ausweisung von Wohn- und Gewerbebauland durch die Zerschneidung der Region mit Erdkabeln eingeschränkt werde. Der Vorhabenträger hat dem entgegnet, die kommunale Bauleitplanung sei bei der Trassierung berücksichtigt worden. Gesetzliche Abstandsvorgaben hinsichtlich Siedlungsstrukturen gebe es nicht. Die mit Planfeststellungsbeschluss festgelegte Trassierung sei bindend, sodass nachträgliche Änderungen grundsätzlich nicht möglich seien. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Darlegungen des Vorhabenträgers und sieht keinen weiteren Handlungsbedarf. Die kommunale Bauleitplanung hat der Vorhabenträger, soweit hinreichend konkret, bei der Feintrassierung berücksichtigt.⁴⁹⁸ Vage Erweiterungsmöglichkeiten muss der Vorhabenträger nicht berücksichtigen. Schließlich sind kommunale Belange auch nicht zwangsläufig schwerer zu gewichten als andere Belange. Die nach § 24 NABEG bindend festgelegte Trassierung kann nur in wenigen Fällen nachträglich geändert werden.

Die Stadt Kirchenlamitz hat gegen das Vorhaben eingewendet, dass der Planbereich des ruhenden Bebauungsplans „Industriegebiet Ost“ westlich der bestehenden 380/110-kV-Freileitung nicht durchschnitten werden darf. Darüber hinaus sei von einer Durchschneidung des Flurstückes mit der Flur-Nr. 885, Gemarkung Raumetengrün, für das eine Bauvoranfrage vorliege, abzusehen. Der Vorhabenträger hat erwidert, die Planung des Industriegebietes Ost liege westlich des Ostbayernrings, sodass keine Beeinträchtigung durch die Trasse auf der

⁴⁹⁷ BVerwG, Urt. v. 03.04.2019 – 4 A 1/18, juris, Rn. 26.

⁴⁹⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L10.2.

Ostseite des Ostbayernrings zu befürchten sei. Das genannte Flurstück liege 300 m entfernt von dem Schutzstreifen des Vorhabens. Eine Querung sei nicht vorgesehen. Lediglich der östliche Rand des Flurstücks werde durch eine temporäre Zuwegung kleinflächig in Anspruch genommen. Die Einwände konnten somit überzeugend ausgeräumt werden.

Weitere Einwände haben die betroffenen Gemeinden, soweit sie im Verfahren Stellung genommen haben, nicht erhoben und auch keine sonstigen gegenläufigen Planungsabsichten geltend gemacht. Es ist auch sonst nicht ersichtlich, dass das Vorhaben eine hinreichend bestimmte kommunale Planung nachhaltig stört, wesentliche Teile eines Gemeindegebiets einer durchsetzbaren Planung entzieht oder kommunale Einrichtungen beeinträchtigt werden.

k) Landwirtschaft

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den in der Abwägung zu berücksichtigenden Belangen der Landwirtschaft vereinbar. Die Belange der Landwirtschaft erschöpfen sich nicht in der bloßen Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Sie betreffen darüber hinaus weitere Aspekte. Demnach gehören zu den zu berücksichtigenden Auswirkungen neben dem Flächenentzug auch verbleibende vorhabenbedingte Bewirtschaftungsschwernisse, die Nutzung landwirtschaftlicher Wege, die Beeinträchtigung von Drainagen und baubedingte Bodenbeeinträchtigungen. Der konkrete Blick auf das planfestgestellte Vorhaben zeigt jedoch, dass hinsichtlich dieser einzelnen Belange die konkrete Betroffenheit der Landwirtschaft als Ganzes als auch die Betroffenheit einzelner Betriebe denkbar gering ist:

Der Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche durch das Vorhaben wird den betroffenen Betrieben im nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren ausgeglichen, wenn eine privatrechtliche Einigung zwischen dem Vorhabenträger und den Landwirten nicht zustande kommt. Die Entschädigung umfasst regelmäßig auch dem Flächenentzug zuordenbare weitere Nachteile wie Bewirtschaftungsschwernisse auf verbleibenden Restflächen oder die Wertminderung verbleibender Restflächen (§§ 8 Abs. 2, 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BayEG). Entschädigungsfragen sind grundsätzlich nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Insofern ergibt sich für die Planfeststellung kein Regelungsbedarf. Allerdings kann der Flächenverlust trotz Entschädigung für die Abwägung besondere Bedeutung erlangen, wenn er zu einer Existenzgefährdung landwirtschaftlicher Betriebe führt. Existenzgefährdungen sind für die Planfeststellung stets ein besonders schwerwiegender, wenn auch in der Abwägung nicht unüberwindbarer Belang. Speziell bei landwirtschaftlichen Betrieben geht die Rechtsprechung jedoch davon aus, dass ein existenzfähiger Betrieb in der Lage ist, einen gewissen Flächenverlust zu verkraften. Als Anhaltswert gilt dabei ein Flächenverlust von 5 % der vom Betrieb bewirtschafteten Flächen. Unterhalb dieser Grenze kann eine Existenzgefährdung nur angenommen werden, wenn besondere betriebliche Umstände dafür sprechen.⁴⁹⁹ Dass dieser Anhaltswert überschritten sein könnte, ist hier nicht ansatzweise ersichtlich und auch nicht im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung von betroffenen landwirtschaftlichen Betrieben vorgetragen worden. Es erübrigen sich deshalb hierzu auch weitere Ermittlungen oder Erwägungen durch die Planfeststellungsbehörde.

Die Regierung von Oberfranken hat eine möglichst baldige Einbeziehung einer bodenkundlichen Baubegleitung mit landwirtschaftlichem Fachverstand gefordert, um frühzeitig Schäden am Boden zu verhindern bzw. abzumildern. Der Vorhabenträger hat hierzu erwidert, dies bei

⁴⁹⁹ BVerwG, Urt. v. 06.04.2017 – 4 A 2.16 u.a., juris, Rn. 71 f.; grundlegend zum Ganzen BVerwG, Urt. v. 14.04.2010 – 9 A 13.08, BVerwGE 136, 332 = NVwZ 2010, 1295.

der Beauftragung der Bodenkundlichen Baubegleitung entsprechend zu berücksichtigen. Die Leitlinien zum Bodenschutz seien zusammen mit Abstimmungen mit Behörden, Eigentümern und Bewirtschaftern in das Bodenschutzkonzept eingeflossen. Das Bodenschutzkonzept, das eine Bodenkundliche Baubegleitung vorsehe, bewege sich im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben und Auflagen. Der Vorhabenträger trägt aus Sicht der Planfeststellungsbehörde dieser Forderung ausreichend Rechnung. Eine Bodenkundliche Baubegleitung ist laut Unterlagen mit den erforderlichen Fachkenntnissen geplant und im Einklang mit gesetzlichen Vorgaben definiert worden.⁵⁰⁰

Weiterhin wurde eingewendet, dass erst nach endgültiger Wiederherstellung der Nutzbarkeit der Flächen Wachstums- bzw. Abreifeunterschiede feststellbar sein werden. Daher sei aufgrund der möglichen Auswirkungen in Folge von Bodenerwärmungen auf den Bodenwasserhaushalt und damit das Pflanzenwachstum, die Abreife und die Erträge, ein Schadensausgleich für entgangene Nutzungen durch den Kabelbetrieb zu leisten. Auch das Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz hat neben dem Bayerischen Bauernverband und zahlreichen Landwirten gefordert, agrarstrukturelle Verwerfungen angemessen in Geld auszugleichen. Der Vorhabenträger betont mehrfach, den Nutzungsberechtigten dürfe kein wirtschaftlicher Nachteil entstehen. Den Eigentümern stünde eine Dienstbarkeitsentschädigung zum Ausgleich des erlittenen Rechtsverlustes sowie ein Ausgleich zur Entschädigung für die Flächeninanspruchnahme sowie die Einschränkung der Bewirtschaftung vor und nach der Bauphase zu (Substanzentschädigung und anerkannte Folgeentschädigung). Sämtliche, unvermeidbare Vermögenseinbußen und Nachteile für erhöhten Aufwand, verloren gegangene Gelder und Wirtschafterschwernisse würden basierend auf gesetzlichen Vorgaben im Zuge der Flurschadensregulierung und der Rahmenvereinbarung mit dem Bayerischen Bauernverband wieder ausgeglichen. In der Vereinbarung werden einheitliche Haftungsfragen, Ersatzzahlungen für Ernteeinbußen oder der Umgang mit Flurschäden geregelt. Zur genauen Einschätzung der Schäden seien Beweissicherungsmaßnahmen auf Kosten des Vorhabenträgers vorgesehen (Protokoll, Zeichnungen, Fotoaufnahmen). Der Verkehrswert werde in individuellen Vertragsgesprächen unter Einbeziehung von Gutachtern festgelegt. Darüber hinaus seien gütliche Einigungen und Zuschläge möglich. Verbleibende Langzeitschäden seien noch nicht absehbar, würden aber ebenfalls entschädigt, sodass auch Wertminderungen umfasst seien. Dieses Entschädigungskonzept, das unter Einbeziehung der Bewirtschafter und einer Rahmenvereinbarung entstandene Vermögenseinbußen ausgleichen soll, überzeugt die Planfeststellungsbehörde. Die Erwiderungen des Vorhabenträgers lassen keine Zweifel an dessen Entschädigungsbereitschaft. Es ist darüber hinaus darauf hinzuweisen, dass Ersatzzahlungen unter den Voraussetzungen des § 15 Abs. 6 BNatSchG erst in Betracht kommen, wenn erhebliche Beeinträchtigungen nicht oder nicht vollständig ausgeglichen oder ersetzt werden können (vgl. § 18 Abs. 1 BayKompV).

Das Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz wie auch der Bayerische Bauernverband haben in ihren Stellungnahmen gefordert, die Landwirte seien in die Planungsprozesse einzubinden und frühzeitig zu informieren. Der Vorhabenträger hat daraufhin erläutert, Ansprechpartner zu benennen und dafür Sorge zu tragen, dass die Betroffenen rechtzeitig über den Beginn der Baumaßnahmen informiert werden. Ansprechpartner stünden zur gemeinsamen Lösungsfindung während der Bauarbeiten bereit.

Der Bayerische Bauernverband hat die dringende Erforderlichkeit des Vorhabens infrage gestellt. Die dringende Notwendigkeit des Projekts ist jedoch mit der zentralen Bedeutung des

⁵⁰⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen L8, Kap. 4.5.4, L2.1, Kap. 6, I2, Kap. 1.2.

Netzausbaus für die Integration erneuerbarer Energien in den Energiemarkt und dem Gelingen der Energiewende zu begründen. Der Bedarf ist dementsprechend im Bundesbedarfsplan festgelegt worden (§ 1 Abs. 1 i. V. m. der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG). Das überragende Interesse an einer sicheren, umweltfreundlichen Energieversorgung macht die möglichst zügige Umsetzung des Netzausbaus erforderlich.

Es wurde grundsätzlich moniert, der Entzug land- und forstwirtschaftlicher Nutzfläche von guter Bodenqualität stelle eine große Belastung für die Grundstückseigentümer und Bewirtschafter dar. Die unverhältnismäßige Belastung landwirtschaftlicher Flächen, die in der Abwägung hinter anderen Schutzziele zurückstehe, sei einzudämmen. Dem hat der Vorhabenträger entgegengehalten, die Land- und Forstwirtschaft sei in der Abwägung, wenn auch nicht vorrangig, berücksichtigt worden. Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlich beanspruchter Flächen betreffe 66 m², die temporäre 209 ha und für den forstrechtlichen Ausgleich sowie vorgezogene Ersatzmaßnahmen seien 3,5 ha vorgesehen. Die Inanspruchnahme werde damit insgesamt geringgehalten. Es seien für die forstrechtliche Kompensation (Bedarf von 2,52 ha) keine für die Landwirtschaft besonders geeignete Böden im Sinne von § 9 Abs. 2 S. 1 BayKompV vorgesehen. Die Reduzierung des Verbrauchs landwirtschaftlicher Flächen durch Optimierung von Kompensationsmaßnahmen komme hohe Bedeutung zu und PIK-Maßnahmen seien umfassend berücksichtigt worden. Der Vorhabenträger hat insoweit nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde in ausreichendem Umfang den landwirtschaftlichen Belangen bei der Planung der Ausgleichsflächen Rechnung getragen. Er hat bei der Planung bereits auf eine möglichst geringe Flächeninanspruchnahme im Rahmen einer umfassenden Berücksichtigung landwirtschaftlicher Interessen geachtet.⁵⁰¹ Eine außergewöhnliche, existenzgefährdende Belastung für landwirtschaftliche Betriebe ist nicht festzustellen und wurde im Rahmen des Anhörungsverfahrens auch nicht vorgetragen.

Darüber hinaus seien die Ausgleichsflächen weitgehend zu minimieren (bzw. eine Überkompensation zu vermeiden), multifunktional anzulegen und in Abstimmung mit den Grundstückseigentümern zu realisieren. Eine landwirtschaftliche Nutzung solle durch niederschwellige, praktikable, produktionsintegrierte Maßnahmen möglich bleiben. Der Vorhabenträger verweist demgegenüber auf die geplante Rekultivierung bzw. Wiederherstellung. Den Unterlagen ist zu entnehmen,⁵⁰² dass Kompensationsflächen multifunktional und der überwiegende Teil der Maßnahmen produktionsintegriert angelegt worden sind. Zudem ist die Flächeninanspruchnahme für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen äußerst gering.

Der Bauernverband und private Einwender haben eine Schonung des vorhandenen Feldwegenetzes sowie die Beseitigung möglicher Schäden gefordert. Der Vorhabenträger hat erwidert, neben einem Entschädigungskonzept sei ein detailliertes Wegekonzzept erstellt worden, um Flächeninanspruchnahme und Beeinträchtigungen für den übrigen Verkehr gering zu halten. Es seien Beweissicherungsmaßnahmen vorgesehen. Zudem würden Landnutzer vorher rechtzeitig informiert und das Zuwegungskonzept so abgestimmt, dass der Zugang zu den Grundstücken zur Ausübung der Landwirtschaft gewährleistet wird. Beschädigte Wege und Überfahrten würden nach Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt. Das Wegekonzzept⁵⁰³ lässt erkennen, dass eine Beeinflussung der Region und der Umwelt durch den zusätzlichen Bau-

⁵⁰¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L8, Kap. 4.5.4, 4.7 und 4.8 sowie Teil I, Kap. 6.1.3.

⁵⁰² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L8, Kap. 4.7 und 4.8.

⁵⁰³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.3.3.

stellenverkehr so weit wie möglich vermieden werden soll. Im Vorfeld findet eine Bestandsaufnahme in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Unterhaltungspflichtigen statt. Die beanspruchten Flächen werden, soweit faktisch möglich, in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt. Temporäre Ertüchtigungsmaßnahmen und Baustraßen werden zurückgebaut.⁵⁰⁴ Die notwendige Erreichbarkeit wird aus Sicht der Planfeststellungsbehörde damit ausreichend gewährleistet.

Das Precision-Framing System dürfe laut Bauernverband nicht beeinträchtigt werden. Die SuedOstLink-Anlagen unterschreiten die gesetzlichen Vorgaben elektromagnetischer Verträglichkeit, sodass das Precision-Framing-System und andere funkgesteuerte Anlagen weiterhin ungestört genutzt werden kann.

Es wurde zudem eingewendet, dass die Erdverkabelung zu massiven, dauerhaften Eingriffen in die Bodenstruktur führe. Dies sei mit schädlichen Konsequenzen für die im Einflussbereich befindlichen Organismen, Nutzpflanzen und den Boden allgemein verbunden, sodass Schäden in Form von Ertragseinbußen und Wirtschafterschwernissen zu befürchten seien. Zudem seien schädlichen Einflüssen wie Drainagen, Bodenverdichtungen und Unkraut vorzubeugen. Der Vorhabenträger hat erwidert, ein Bodenschutzkonzept entworfen zu haben, welches auf aktuellen Kenntnissen zum Bodenschutz und einschlägigen Normen beruhe. Den heterogenen Bodenverhältnissen werde durch Auswertung bodenkundlicher Karten Rechnung getragen. Es gebe Konzepte zum Ausgleich sämtlicher Schäden und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands. Die mit den Bewirtschaftern abgestimmte Rekultivierung umfasse neben dem rückstandsfreien, schichtengleichen Wiedereinbau des Bodens auch Lockerungsmaßnahmen sowie gegebenenfalls die Ansaat. Ansonsten seien grundsätzlich Maßnahmen vorgesehen, um die Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden wurden nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde eindringlich untersucht. Zum Schutz des Bodens hat der Vorhabenträger umfassende Maßnahmen zum Schutz der Bodenschichten und -funktionen entsprechend § 2 BBodSchG geplant, die im Rahmen einer sachgerechten, fachkundigen Bodenkundlichen Baubegleitung von entsprechendem Fachpersonal überwacht würden.⁵⁰⁵

Mehrere Seiten (Bauernverband, Stadt Marktleuthen, Landwirte) haben moniert, dass die Erwärmung des im Einflussbereich des Kabels befindlichen Bodens nachteilig auf Nutzpflanzen wirke. Der Vorhabenträger hat daraufhin erklärt, die Temperaturerhöhung sei bei offener Verlegung in der Hauptdurchwurzelungszone vernachlässigbar gering, sodass Nutzpflanzen und Organismen an der Erdoberfläche nicht beeinflusst werden. Es finde keine Austrocknung des die Bettung umgebenden Bodens statt. Im Falle geschlossener Verlegung sei eine Veränderung aufgrund der Verlegetiefe gar nicht erkennbar. Wissenschaftliche Untersuchungen und Erfahrungen beim Betrieb von Erdkabeln hätten gezeigt, dass Gleichstromerkabel keine negativen Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung haben. Darüber hinaus erfolge eine Beweissicherung vor Baubeginn und nach Abschluss der Bauarbeiten. Die vom Stellungnehmenden unbestrittenen Wärmetransportberechnungen des Vorhabenträgers zeigen, dass die durch den Betrieb der Kabel erzeugte Wärme keine oder allenfalls sehr geringe Auswirkungen auf den umgebenden Boden hat, da die Wärmeausbreitung eingeschränkt ist. Die insoweit durchgeführten Untersuchungen des Vorhabenträgers⁵⁰⁶ erachtet die Planfeststellungsbe-

⁵⁰⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L8, Kap. 4.8.1.

⁵⁰⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen L2.1, F1, L8.

⁵⁰⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen L2.1., E4.

hörde als schlüssig und nachvollziehbar. Erfahrungsgemäß kommt es weniger auf die Boden-erwärmung und vielmehr auf einen sorgsamen Umgang mit dem Boden an. Diesen gewähr-leistet der Vorhabenträger.

Der Bauerverband hat weiter eingewendet, dass der Vorhabenträger im Falle einer Nutzungs-änderung oder Stilllegung verpflichtet sei, oberirdische und unterirdische Anlagen auf eigene Kosten vollständig zu entfernen. Eine gesetzliche Verpflichtung zum Rückbau der Vorhaben sieht die gegenwärtige Rechtslage nicht vor. Es sind auch keine besonderen Gründe vorge-tragen worden, die die Aufnahme einer solchen Pflicht in den Planfeststellungsbeschluss er-forderlich machen.

Mit Blick auf landwirtschaftliche Förderprogramme hat sich der Bayerische Bauernverband ebenfalls besorgt geäußert. Durch den massiven Flächeneingriff komme es unter Umständen zur Nichteinhaltung von Förderauflagen und zu Rückforderungen von Flächenprämien. Der Vorhabenträger hat entgegnet, mit Abschluss der Rahmenvereinbarung werde die Schadens-regulierung geregelt. Davon umfasst seien auch Folgeschäden, Aufwuchsentschädigungen und landwirtschaftliche Flächenprämien. Auch entgangene EU-Agrarförderungen würden aus-geglichen. Der Sorge in Bezug auf Fördergelder wird damit entsprochen.

Der Bauernverband hat gefordert, die Betroffenheit von Sonderkulturen zu ermitteln und zu untersuchen. Diese hat der Vorhabenträger bereits in seinen Unterlagen zur Landwirtschaft⁵⁰⁷ untersucht.

Der Bauernverband, der Landkreis Hof, die Gemeinde Regnitzlosau und private Einwender haben in ihren Stellungnahmen geltend gemacht, die Erweiterungsmöglichkeiten landwirt-schaftlicher Betriebe seien durch den Leitungsbau eingeschränkt. Es wurde erwidert, es gebe keine gesetzlichen Abstandsregelungen zu Hofanlagen oder Aussiedlerhöfen. Grundsätzlich werde ein Abstand von mehreren hundert Metern angestrebt, in einigen Bereich sei ein Her-anrücken jedoch unausweichlich. Dies ist angesichts der Schwierigkeiten rund um die Verein-barkeit verschiedener Belange im Rahmen der Trassenfindung nachvollziehbar.

Mehrere Privatpersonen haben kritisiert, dass ihre Felder und wertvolle Böden zerschnitten würden, sodass sie nicht mehr sinnvoll genutzt werden können und Ertragsausfälle zu befürch-ten seien. Der Vorhabenträger hat entgegnet, eine Nutzung privater Grundstücke lasse sich nicht gänzlich vermeiden. Auflagen zum Bodenschutz, allen voran die getrennte Bodenlage-rung, würden eingehalten. Die beanspruchten Bereiche könnten nach Abschluss der Bau-phase wieder genutzt oder begrünt werden, solange sie von tiefwurzelnden Gehölzen freige-halten werden. Erfahrungsgemäß könne nach 3 Jahren wieder das ursprüngliche Ertragsni-veau erreicht werden. Sämtliche Schäden, Setzungen und Zerstörungen sonstiger Anlagen seien rückgängig zu machen. Es seien bauvorbereitende, baubegleitende und nachsorgende Maßnahmen zur Wiederherstellung vorgesehen, um die Beeinträchtigungen, insbesondere Bodenverdichtungen, bestmöglich zu vermeiden oder zu reduzieren. Dies werde auch durch die Bodenkundliche Baubegleitung überwacht.⁵⁰⁸ Diese Argumente zeigen aus Sicht der Plan-feststellungsbehörde auf, dass die Belange der betroffenen Personen angemessen bei der Vorhabenplanung berücksichtigt wurden.

⁵⁰⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L8, Kap. 4.

⁵⁰⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen L2.1, F1, L8.

Ein Zusammenschluss mehrerer anwaltlich vertretener Einwendender hat auf Grundlage der umfassenden Beweissicherungsmaßnahmen gefordert, in strittigen Fällen, in denen der Eintritt von Schäden unsicher sei, die Beweislast auf den Vorhabenträger zu übertragen. Der Vorhabenträger lehnt eine Umkehr der Beweislast zu Recht ab. Eine solche Übertragung der Beweislast findet keine gesetzliche Grundlage und ist dem Vorhabenträger daher nicht zumutbar. Zumal der Vorhabenträger ein Entschädigungskonzept für vom Vorhaben betroffene Landwirte und Bewirtschafter erstellt hat.

Zudem haben Bewirtschafter geltend gemacht, es würde außer Acht gelassen, dass ein großer Teil ihres so schützenswerten Ökolandbaus erheblich gestört werde. Der Vorhabenträger hat demgegenüber erläutert, das wesentliche Kriterium, der Erhalt der Bodenqualität, finde im Rahmen des Bodenschutzkonzeptes Berücksichtigung, etwa durch getrennte Bodenlagerung und ordnungsgemäße Rückverfüllung. Dabei seien auch in Absprache mit Bewirtschaftern die Besonderheiten biodynamischer Böden und der ökologischen Landwirtschaft berücksichtigt worden.

Teilweise haben Landwirte die Sorge geäußert, dass die Muffen(-Gruben) zu dauerhaften Einschränkungen der Bewirtschaftung führten. Der Vorhabenträger hat erwidert, die Behinderungen/ Einschränkungen der Bewirtschaftung durch die Muffen bestünden nicht. Eine Verschiebung sei nicht möglich, da die Position der Muffenstandorte durch die Kabellänge und den Kabelzug bestimmt werden. Angesichts des geringen Flächenverbrauchs und mangels erkennbarer langfristiger Bewirtschaftungserschwernisse ist dem zuzustimmen.

Ebenso wurde mehrfach von privater Seite wie auch von Seite der Gemeinde Höchstädt im Fichtelgebirge moniert, dass vorhandene Drainagen und Wasserversorgungsanlagen beschädigt würden. Die Nutzbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen sei durch eine Störung der Strömungsverhältnisse, gestörte Ableitung des Oberflächenwassers und Eingriffe in das Grundwasser gefährdet. Der Vorhabenträger hat dem entgegengehalten, vor Beginn der Bauarbeiten werde im Rahmen der Detailplanung das Drainagensystem erfasst und in Abstimmung mit den Nutzungsberechtigten und unter Berücksichtigung der Besonderheiten vor Ort ein ortskonkretes Konzept zur Wiederherstellung der Entwässerung erarbeitet. Vorgelegte Pläne seien in die Planung eingeflossen. Der Vorhabenträger kümmere sich um die Wiederherstellung der beschädigten Anlagen und komme für möglicherweise entstehende Schäden auf. Die Baumaßnahmen und Maßnahmen zur Bauwasserhaltung würden unter Berücksichtigung der WRRL und Vorsorgemaßnahmen möglichst umweltverträglich umgesetzt. Insbesondere erfolge auch keine Vernässung der Felder, da das Wasser mittels fliegender Leitungen abgeleitet wird. Beeinträchtigungen wasserführender Schichten seien lediglich temporärer Natur. Veränderungen des Grundwassergefüges würden insbesondere durch den Einsatz von Tonriegeln verhindert. Im Falle der Zerstörung oder akuten Gefährdung von Eigenwasserversorgungen sei eine sachgemäße Ersetzung entsprechend den wasserrechtlichen Anträgen vorgesehen. Insgesamt erfolge auch diesbezüglich eine Beweissicherung. In dem Drainagekonzept⁵⁰⁹ legt der Vorhabenträger den Umgang mit Drainagen und Maßnahmen zu deren Sicherung und Wiederherstellung fest. Zudem ist in kritischen Fällen der Ersatz von Einzelfassungen vorgesehen.⁵¹⁰ Zum Schutz der Drainagen und des Grundwassers wurden entsprechende Regelungen in die wasserrechtliche Nebenbestimmungen unter A.V.1.d) und A.V.2 aufgenommen. Der Vorhabenträger hat diese Einwände aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar

⁵⁰⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L8.1, Kap. 3-5.

⁵¹⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K3.2, K3.1.

und im Einklang mit der geltenden Rechtslage zurückgewiesen. Die Bewässerung und das Drainagesystem sind damit ausreichend gesichert.

Insgesamt ist die Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange auf ein unvermeidbares Mindestmaß beschränkt worden. Sie hält sich im Rahmen des für die Verwirklichung des Vorhabens Erforderlichen. Der Vorhabenträger bemüht sich zudem um einvernehmliche, möglichst verträgliche Lösungen. Darüber hinaus ist festzustellen, dass das gegenständliche Vorhaben nach § 1 Abs. 1 BBPlG von überragendem energiewirtschaftlichen und öffentlichen Interesse ist. Der Entzug und die Beschränkung der landwirtschaftlichen Nutzung stellen daher eine begründete Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen dar.

I) Forstwirtschaft

Die Belange der Forstwirtschaft werden durch das planfestgestellte Vorhaben angemessen berücksichtigt. Diese Einschätzung wird durch die Untere Forstbehörde – das AELF-BM – unter der Absprache, der Beteiligung bei den Planungen und Durchführungen etwaiger Maßnahmen in den Bereichen von Schutzwäldern und dahinterliegender schutzbedürftiger Waldbestände sowie der engen Abstimmung der erforderlichen Maßnahmen, insbesondere der Umsetzung und der Wiederaufforstung (s. B.IV.4.i)(aa)), geteilt.

Bei der Entwicklung des Trassenverlaufs und der Trassenplanung für die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a standen die Meidung von Waldflächen, die Eingriffsminimierung in Waldflächen (z. B. durch die Reduzierung der vorübergehenden Waldumwandlungsbreite und der Arbeitsstreifenbreite) sowie die Möglichkeit der Unterbohrung von Waldbereichen, insbesondere mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen, im Vordergrund der Planung⁵¹¹. In Abhängigkeit von den räumlichen Gegebenheiten, der Topografie, des Baugrundes sowie der technischen Anforderungen kann im hiesigen Abschnitt C1 eine Inanspruchnahme von Wald nicht vermieden werden. Die durch das planfestgestellte Vorhaben dauerhaft beanspruchten Flächen beschränken sich jedoch auf die Herstellung des Schutzstreifens oberhalb des verlegten Gleichstrom-Erdkabels und fallen damit vergleichsweise gering aus.

In der forstrechtlichen Unterlage⁵¹² wurden die durch das planfestgestellte Vorhaben betroffenen Waldbestände beschrieben, die vorhabenspezifischen Auswirkungen und die Bewertung der Waldeingriffe dargelegt sowie der forstrechtliche Kompensationsbedarf ermittelt. Durch die im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten Vermeidungs-, und Minderungsmaßnahmen (insbesondere die Maßnahmen V1, V2, V5, V7, V8, V10, V_{AR}10)⁵¹³ wird das Auftreten erheblicher nachteiliger Auswirkungen des Vorhabens auf die beanspruchten Waldflächen ausgeschlossen oder vermindert. Insbesondere wurden dazu auch eine angepasste Feintrasse, die Begleitung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen durch die Umweltbaubegleitung (V1 – V3), der Schutz windwurfgefährdeter Flächen durch die Reduzierung von Gehölzeingriffen, die Reduzierung des Arbeitsstreifens sowie die Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen vorgesehen⁵¹⁴.

⁵¹¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage A1, Kap. 8.8.

⁵¹² Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L9.

⁵¹³ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 1.1, 1.2, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 3.14.

⁵¹⁴ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L9, Kap. 5.

Durch die Maßnahme V_{AR}10 „Vermeidung betriebsbedingter Schädigungen von planungsrelevanten Arten“ werden die durch die dauerhaften Freihaltung des Schutzstreifens von tiefwurzelnenden Gehölzen (Waldschneisen) entstehenden Veränderungen auf ein notwendiges Minimum reduziert sowie die für Tiere, Pflanzen und Lebensräume entstehenden Beeinträchtigungen minimiert.⁵¹⁵ Ähnlich wie Waldlichtungen tragen die Übergangsbereiche zwischen Gehölz- und Offenlandbiotopen zu einer Erhöhung der Strukturvielfalt bei, sodass mit der Maßnahme eine Steigerung der Biodiversität einhergeht. Zudem führen die Waldschneisen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, da – unabhängig von der Wertigkeit des Landschaftsbildraums – die Flächeninanspruchnahme der Schneise im Verhältnis zum Gesamtwaldbestand gering ist ($\leq 20\%$)⁵¹⁶. In Erwiderung auf die Stellungnahme der Stadt Martleuthen hat der Vorhabenträger zugesagt (s. A.VI.1.f)), dass nach der Bauphase eine erneute Anpflanzung von Waldmänteln (außerhalb des Schutzstreifens) sowie von flachwurzelnenden Gebüsch- und Gehölzbiotopen innerhalb des Schutzstreifens in betroffenen Waldbiotopen inkl. Windwurfbereichen erfolgt, sodass negative optische Wirkungen auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden.

Zur naturschutzrechtlichen Kompensation der dauerhaften Wald- und Gehölzinanspruchnahmen sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmen A1, A2, A B112, AB113-WG00BK, A B116)⁵¹⁷ bestimmt. In Unterlage K4, Kap. 1.4.3 der Unterlagen nach § 21 NABEG wurde der Ersatzaufforstungsbedarf für die dauerhafte Beseitigung von Wald mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen (Funktionswald) dargelegt. Vorgesehen sind insoweit die Ersatzaufforstungsmaßnahmen AW1 bis AW6.⁵¹⁸

Die ursprünglich vorgesehenen Optionsflächen für die Ersatzaufforstungsmaßnahmen AW1 bis AW3 wurden im Zuge der Deckblattänderung I vom 25.03.2024 konkretisiert. Hintergrund hierfür waren u. A. die von der Regierung von Oberfranken im Rahmen des Anhörungsverfahrens erteilten Hinweise zu den für die Ersatzaufforstungsmaßnahmen vorgesehenen Flächen und deren Zustand.

- Hinsichtlich der Fläche für die Maßnahme AW1 (Anlage/Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes in der Gemeinde Berg (Flur-Nr. 219)) konnte der Vorhabenträger den Bedenken der Regierung von Oberfranken bzgl. hervorgerufener Beeinträchtigungen auf den an die Fläche angrenzenden geschützten Landschaftsbestandteil „Schieferbrüche und Halden westlich Eisenbühl“, insbesondere durch Verschattung, nachvollziehbar entgegenhalten, dass die Aufforstung als Erweiterung der bestehenden Bewaldung der Schieferfläche geplant werde und eine ähnliche Bestockung mit Kiefer und weiteren Zielbaumarten aufweisen solle, wodurch die Gefahr einer zu großen Verschattung verhindert werden könne.
- In Bezug auf die Optionsfläche AW2 (Anlage/Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes in der Gemeinde Feilitzsch (Flur-Nr. 630)⁵¹⁹) hat die Regierung von Oberfranken kritisiert, dass die Aufforstungsfläche sich deutlich von der möglichen Fläche zur Aufforstung auf dem Grundstück unterscheide. Die Grenzen seien entsprechend anzupassen. Die Ertragsmesszahl der Fläche sei sehr niedrig. Es handele sich um eine ertragsschwache Fläche im Vergleich zur Umgebung. Die

⁵¹⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 3.14.

⁵¹⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.9.2.1.1.

⁵¹⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 5.1, 5.2, 5.8 – 5.10.

⁵¹⁸ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 6.1 bis 6.6.

edaphischen Faktoren seien für Segetalarten gut. Neben der angrenzenden Biotopkartierung würden auch die Randeffekte (z. B. Kuppellage) höchstes Potential für Segetalarten und Insektenvielfalt bieten. Der Acker sei naturschutzfachlich zu belassen mit einer zukünftig angepassten Ackernutzung. Es sei hierbei eine extensive Ackernutzung mit Getreideanbau im Sommer und Winterfrucht empfehlenswert. Eine Aufforstung sei hier naturschutzfachlich nicht vertretbar.

- Der Vorhabenträger hat dem entgegengehalten, dass für die Landwirtschaft besonders geeignete Böden, die nach § 15 Abs. 3 S. 1 BNatSchG zur Berücksichtigung agrarstruktureller Belange für die Kompensation nur in notwendigem Umfang in Anspruch genommen werden sollen, nach § 9 Abs. 2 S. 1 BayKompV im regionalen Vergleich überdurchschnittlich ertragreiche Böden seien, die nicht nach § 9 Abs. 3 S. 1 Nrn. 1 und 2 BayKompV vorrangig für Kompensationsmaßnahmen herangezogen werden sollen. Maßgeblich sei laut § 9 Abs. 2 S. 2 BayKompV hierbei das Gebiet des durch die Kompensationsmaßnahmen räumlich betroffenen Landkreises, bei landkreisübergreifenden Maßnahmen das Gesamtgebiet der betroffenen Landkreise. Auch in den Vollzugshinweisen der BayKompV (STMUV 2017a) werde konkretisiert, dass als besonders geeignete Böden diejenigen angesehen würden, die im überregionalen Vergleich überdurchschnittlich ertragreich seien. Als Vergleichswert seien die Durchschnittswerte der Landkreise einschließlich der kreisfreien Städte heranzuziehen, in denen die entsprechenden Ausgleichsflächen lägen. Demnach seien Böden, die durchschnittliche oder unterdurchschnittliche Erträge aufweisen entsprechend eher für Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen heranzuziehen. Für die Flächenwahl seien verschiedene Belange aus naturschutzfachlicher Sicht abzuwägen. So würden die Randstrukturen innerhalb der Fläche zwar potenziale für Segetalvegetation bergen, jedoch könne sich im Gegensatz dazu durch die angrenzenden Gehölzstrukturen ebenfalls ein durchgehendes Waldklima innerhalb der Fläche entwickeln und biete somit auch potenzial als Waldfläche aufgewertet zu werden. Nach interner Abwägung sei entschieden worden, die Fläche aufgrund des Aufforstungspotenzials, als Waldfläche zu entwickeln. Die u. a. entstehenden Waldrandstrukturen würden ebenfalls naturschutzfachlich wertvolle potenziale für Krautvegetation auf kargen Bodenverhältnissen bieten. Eine Aufforstung werde daher als naturschutzfachlich vertretbar eingestuft. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht keinen weiteren Handlungsbedarf.

Die Regierung von Oberfranken hat den Ausgleich in Form einer Aufforstung auf der Fläche Gemeinde Stambach/ Gemarkung Förstenreuth FINr. 664 (Maßnahme AW3 „Ersatzaufforstung – Anlage / Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes in der Gemeinde Stambach II (FINr. 664)“)⁵²⁰ als naturschutzfachlich nicht vertretbar eingestuft. Dies hat sie damit begründet, dass die Fläche extensiv bewirtschaftet werde, bereits ausgemagert sei, sich dort wertgebende Arten extensiver Grünländer befänden und das Vorkommen des Wiesenkopf-Ameisenbläulings nicht ausgeschlossen werden könne. Südlich würden Gewässer mit Amphibienbeständen an die Fläche angrenzen, welche durch eine flächige Aufforstung beeinträchtigt werden könnten. Zudem stelle die Grünlandschneise weiterhin

⁵²⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, I2, Kap. 6.6.

ein wichtiges Vernetzungselement des Biotopverbunds im Offenland dar. Des Weiteren sei aufgrund der Tallage bei der Aufforstung eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gegeben. Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, dass ein Vorkommen des Wiesenknopf-Ameisenbläulings ausgeschlossen werden könne, da bei einer Begehung der Fläche im Juni 2023 keine Nahrungs- und Habitatpflanzen dieser Schmetterlingsart angetroffen worden seien (vgl. Kap.IV.4.f)(bb)). Weiter könne auch eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die verwinkelte Tallage ausgeschlossen werden. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht auch diesbezüglich keinen weiteren Handlungsbedarf

Das AELF-BM hat in diesem Zusammenhang kritisiert, dass der geplante waldrechtliche Ausgleich nicht näher an der Trasse erfolgt und den Vorhabenträger insoweit um eine Begründung für die Auswahl und Festlegung der Ausgleichsflächen gebeten. Der Vorhabenträger hat hierzu dargelegt, dass die Flächensicherung der näher an der Trasse gelegenen ursprünglich vorgesehenen Optionsflächen nicht möglich gewesen sei. Bei der Auswahl und Festlegung der Flächen sei jedoch versucht worden, sich so nah als möglich an der Trasse bzw. dem Eingriffsort zu halten und nicht nur im selben Naturraum, sondern auch im selben forstlichen Wuchsgebiet zu bleiben. Der Vorhabenträger ist somit der Bitte des AELF-BM nachgekommen. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Auffassung des AELF-BM an, wonach im Ergebnis aus forstfachlicher Sicht keine Einwände gegen im Zuge der Deckblattänderung vorgenommenen Anpassungen und Fortschreibungen der Ersatzaufforstungsflächen bestehen.

Das AELF-BM hat den in den Maßnahmenblättern zur Ersatzaufforstung AW1 bis AW3 erfolgten Hinweis, dass eine forstwirtschaftliche Nutzung der Fläche nur eingeschränkt möglich ist, mit der Begründung als waldrechtlich problematisch eingestuft, dass dieser nach Art. 14 BayWaldG eine Einschränkung gegen das Bewirtschaftungsgebot darstelle. Infolgedessen hat das AELF-BM folgende Ergänzungen des Hinweises für angebracht gehalten:

- Im Falle von Gefährdungen hinsichtlich des Waldschutzes (z. B. Insekten), welche die Flächen selbst oder umliegende Flächen gefährden, ist ein angemessenes mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmtes Eingreifen erlaubt (= Forstschutzmaßnahmen).
- Eingriffe in die Flächen sind erlaubt, wenn die Zielfunktion der Flächen erhalten bleibt. Da bedingt durch den Klimawandel und die Globalisierung auch unbekannte bzw. unvorhergesehene Schadereignisse auftreten können, müssen der Kahlschlag und der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln als letztmögliches waldbauliches Instrument möglich sein.
- Die von den Flächen ausgehenden abiotischen und biotischen Gefahren für Menschen und Sachgüter müssen durch geeignete Verkehrssicherungsmaßnahmen abwendbar sein.

Weiter hat das AELF-BM hinsichtlich der im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A_{CEF}9 „Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus“⁵²¹, A_{CEF}10 „Optimierung waldgeprägter Jagdhabitate“⁵²², A_{CEF}21a „Schaffung und Sicherung neuer Habitate – Spechte“⁵²³ und A_{CEF}21b „Schaffung und Sicherung neuer Habitate –

⁵²¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 5.18.

⁵²² Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 5.19.

⁵²³ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 5.23.

Waldschneepfe⁵²⁴, die insoweit ausweislich ihrer Maßnahmenbeschreibung eine Nutzungsaufgabe bzw. Nutzungsverzicht von Waldflächen vorsehen, beanstandet, dass aus forstfachlicher Sicht Eingriffe aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht und des Waldschutzes (= Forstschutzmaßnahmen) – ggf. in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutz- und Fachbehörden – weiterhin möglich bleiben müssen. Hier gelte es im Abwägungsprozess zwischen der Herstellung eines forstschuttsicheren Waldzustandes und den ökologischen Bedürfnissen ein gleichwertiges Maß zu finden. Die Trockenjahre 2018 bis 2020 hätten insoweit gezeigt, dass sämtliche zugelassene und in der Praxis gängigen Waldschutzmaßnahmen möglich und durchführbar sein müssten, auch wenn diese über eine einzelstammweise Entnahme hinausreichen. In diesem Zusammenhang hat das AELF-BM auch auf die Thematik der Fichte als Habitatbaum oder Totholz hingewiesen. Vom Borkenkäfer befallene und oder anderweitig geschädigte Fichten seien zu fällen, zu entasten und zu entrinden, um als Totholz im Bestand verbleiben zu dürfen. Diesbezüglich hat das AELF-BM eindringlich um die Aufnahme dieser Forderung in den Maßnahmenblättern gebeten.

Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, die Hinweise und Forderungen des AELF-BM in den Maßnahmenblättern zu berücksichtigen. Im Zuge der Deckblattänderung I vom 25.03.2024 haben die Maßnahmenblätter der Maßnahmen A_{CEF}9, A_{CEF}10, A_{CEF}21a und A_{CEF}21b dahingehend jedoch keine Anpassungen bzw. Ergänzungen erfahren, sodass die Planfeststellungsbehörde es für geboten erachtet, den Vorhabenträger durch Nebenbestimmungen entsprechend zu verpflichten (Kap. A.V.1.b)).

Soweit zwei private Einwender die vollständige Kompensation des vorhabenbedingten Waldverlusts trotz der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der Einhaltung der guten fachlichen Praxis der Forstwirtschaft bei den geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen angezweifelt haben, hat der Vorhabenträger dem entgegengehalten, dass die Kompensation des entstehenden Waldverlusts nach geltendem Bundes- (BWaldG) und Landesrecht (BayWaldG) durchgeführt wird und im Detail in der Unterlage L9⁵²⁵ und dem Landschaftspflegerischen Begleitplan⁵²⁶ zu entnehmen ist. Die Inanspruchnahme von Waldflächen wird grundsätzlich auf das zwingend notwendige Maß begrenzt (A.V.1.b)(1)) und unvermeidbare dauerhafte wie temporäre Eingriffe in Waldflächen so vorgenommen, dass Schäden an Nachbarbeständen möglichst vermieden werden (A.VI.1.f)). Unvermeidbare Eingriffe werden unter Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben entsprechend rekultiviert bzw. forstrechtlich kompensiert (A.VI.1.f)). Der Vorhabenträger hat ferner zugesagt (A.VI.1.f)), forstliche Maßnahmen (z. B. Wiederaufforstung, Unterpflanzungen etc.) mit dem zuständigen Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) und dem jeweiligen Waldbesitzer abzustimmen. Ebenso wird die Bauartenwahl für die Wiederaufforstungsmaßnahmen im Einvernehmen mit dem Grundeigentümer und dem zuständigen AELF erfolgen (A.VI.1.f)).

Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht auch vor dem Hintergrund, dass die beiden Einwender ihre Zweifel nicht näher begründet haben, keinen weiteren Regelungsbedarf.

Der BUND Naturschutz in Bayern e.V. hat auf ein im Untersuchungsraum gelegenes Waldgebiet mit Sichtschutzfunktion sowie darauf hingewiesen, dass nach dem Bundeswaldgesetz

⁵²⁴ Unterlagen nach § 21 NABEG, Anlage I2, Kap. 5.24.

⁵²⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L9.

⁵²⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage I.

(BWaldG) die Zerschneidung von Waldflächen zu vermeiden ist. Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, dass der genannte Sichtschutzwald nicht von der Leitungstrasse zerschnitten oder berührt werde und ca. 135 m westlich des Arbeitsstreifens liege. Das BWaldG sei ebenso wie das BayWaldG bei der Planung des Vorhabens und der Unterlagenerstellung nach § 21 NABEG berücksichtigt worden. Die Planfeststellungsbehörde sieht daher keinen weiteren Handlungsbedarf.

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens haben der Bayerische Bauernverband (BBV), das A-ELF-BM, sowie mehrere private Einwender eine Entschädigung für die Inanspruchnahme der Waldflächen sowie für die daraus erwachsenden Nachteile und Folgeschäden gefordert. Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, dass den betroffenen Nutzungsberechtigten durch den Bau und Betrieb der Leitung keine Vermögenseinbußen entstehen sollen. Demgemäß hat er zugesagt (A.VI.1.f)), dass vorhabenbedingt entstandene Vermögenseinbußen den Nutzungsberechtigten durch Entschädigungs- bzw. Schadensersatzzahlungen ausgeglichen werden.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar ausgeführt, dass Waldbesitzer neben der Entschädigung für die Dienstbarkeit eine Entschädigung für den aufstehenden Baumbestand erhalten. Die Entschädigung forstwirtschaftlich genutzter Flächen erfolge mittels einer Bestandswertermittlung über einen unabhängigen öffentlich bestellten und vereidigten Gutachter bzw. Forstfachverständigen in einem Forstwertgutachten. Grundsätzlich würden zwei Komponenten einmalig entschädigt: Der Bestandswert in der Zukunft (Hiebsunreife) und Nutzungsbeschränkungen durch die nicht mögliche Wiederaufforstung des Waldes (Bodenbruttoernte). Bei der Berechnung der Hiebsunreife gelte der Grundsatz: Der entgangene erntefreie Erlös werde aus der Differenz zwischen der durch die Baumaßnahme erzwungenen Vornutzung des Waldbestandes und der Endnutzung entschädigt. Daneben erfolge für den Nutzungsberechtigten eine Regulierung von Nachteilen für erhöhten Aufwand, von verlorengegangenen Fördergeldern (unter Mitwirkung des Bewirtschafters insbesondere entgangener EU-Agrarförderungen) sowie Wirtschafterschwernissen (z. B. bauzeitlicher Umwege bzw. Wegemehrlängen oder auch temporär unwirtschaftlicher Restflächen), Flurschäden in der Bauphase und ggf. hervorgerufener Rand- / Folgeschäden. Grundsätzlich seien alle Schäden auszugleichen, die infolge von Voruntersuchungen oder Baumaßnahmen entstehen. Denn insoweit gelte der Grundsatz, dass der Nutzungsberechtigte durch die Vorarbeiten oder Baumaßnahmen keinen finanziellen Verlust erleiden dürfe. Grundlage der Schadensregulierung seien Berechnungsgrundlagen für Flur- und Aufwuchsschäden (basierend auf den Entschädigungsrichtsätzen, die im jeweiligen Bundesland aktuelle Gültigkeit besitzen). Bei Dissens zwischen dem Vorhabenträger und dem jeweiligen Nutzungsberechtigten könne ein Gutachter vom Nutzungsberechtigten hinzugezogen werden. In dem Fall, dass daraufhin eine höhere Entschädigungssumme berechnet werde, würden auch die Kosten für das Gutachten übernommen. Der Vorhabenträger hat ferner auf die mit dem BBV abgeschlossene Rahmenvereinbarung verwiesen, in welcher die Details zu Entschädigungsfragen sowie auch Regelungen zu Aufwuchsentenschädigungen und zum Ersatz von entgangenen landwirtschaftlichen Flächenprämien enthalten seien. Der Vorhabenträger hat zudem darauf hingewiesen, dass die Aufwuchsentenschädigung und eine über die Bodenbruttoernte zu entschädigende zukünftige Nutzungsbeschränkung in dem Fall der Unterquerung von Forstflächen mit einer Mindestdiefe von 5 m (geschlossene Bauweise) nicht greife, da die forstwirtschaftliche Nutzung wie bei der landwirtschaftlichen Nutzung beibehalten werden könne.

Das AELF-BM hat im Zusammenhang mit der Regulierung aller direkten und indirekten Folgeschäden an benachbarten Waldbeständen (z. B. durch Sturmwurf oder Sonnenbrand) nach

dem Verursacherprinzip, die dafür notwendige rechtzeitige Durchführung von Beweissicherungsverfahren gefordert. Der Forderung wurde durch eine diesbezügliche Zusage des Vorhabenträgers entsprochen (A.VI.1.f)).

Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers. Der Klarstellungshalber wird darauf hingewiesen, dass Entschädigungs- bzw. Schadensersatzzahlung nicht Gegenstand des hiesigen Planfeststellungsverfahrens sind, sondern nachgelagert in einem selbstständigen Entschädigungsverfahren erfolgen.

Unter Zugrundelegung der vorstehenden Ausführungen fällt die Abwägung der vorhabenbedingten Gründe für die Inanspruchnahme von Waldflächen mit den Belangen der Allgemeinheit sowie den Rechten, Pflichten und berechtigten Interessen der Waldbesitzer zugunsten des planfestgestellten Vorhabens aus. Wie bereits dargetan dient das planfestgestellte Vorhaben dem im Gemeinwohlinteresse liegenden Neubau der HGÜ-Leitung SuedOstLink zur Verstärkung und Sicherung des Stromübertragungsnetzes (s. B.IV.1). Die Planfeststellungsbehörde erkennt gleichwohl nicht, dass der Erhalt von Waldflächen ebenso im öffentlichen Interesse liegt, dem insb. mit Blick auf die Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion des Waldes allgemein, aber auch in Ansehung der Betroffenheit besonders schutzwürdiger Waldflächen ein hohes Gewicht zukommt. Gleichzeitig wird auf die im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von negativen Auswirkungen verwiesen. Die Interessen der Waldbesitzer wie die der Allgemeinheit am Walderhalt stehen vorliegend hinter dem mit dem planfestgestellten Vorhaben verfolgten Interesse an einer sicheren Energieversorgung (§ 1 Abs. 1 EnWG) zurück. Bezogen auf die Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung wird überdies auf die Ausführungen unter B.IV.4.h) und B.IV.5.h) verwiesen. Entgegenstehende Belange i. S. d. Art. 9 BayWaldG sind nicht ersichtlich (s. B.IV.4.i)).

m) Jagd und Fischerei

Ein grundsätzlich abwägungsbeachtlicher privater Belang ist auch das Jagdausübungsrecht gemäß § 1 Abs. 1 S. 1 BJagdG.⁵²⁷ In gleicher Weise stellen auch die Fischereiausübungsberechtigungen private abwägungsbeachtliche Belange dar.

Durch das Vorhaben kann es grundsätzlich zu Eingriffen in das Jagdausübungsrecht kommen. Der Vorhabenträger hat die Jagdreviere bei den zuständigen Behörden abgefragt und den Belang im Rahmen der Unterlage L10.1 (Kap. 2.5) dargestellt. Demnach sind vom planfestgestellten Vorhaben im Landkreis Hof 20 und im Landkreis Wunsiedel 13 Jagdreviere betroffen, hinsichtlich derer sich potentielle Auswirkungen auf jagdliche Belange im Sinne einer Jagdwertminderung durch

- die Einschränkung der Jagdausübung während der Bauphase (z. B. Einschränkung der Erreichbarkeit),
- parteille Störungen des Wildes durch den Baubetrieb (Licht, Lärm, Erschütterungen),
- Beeinträchtigungen des Wildbestandes aufgrund dauerhafter Veränderungen von Biotop- und Nutzungsstrukturen

ergeben können. Hierauf haben auch die Gemeinde Regnitzlosau, das Landratsamt Saale-Orla-Kreis, der Bayerische Bauernverband sowie einige private Einwender hingewiesen. Für den Fall von Beeinträchtigungen wird auf die Hinweise zur Entschädigung unter C.I verwiesen.

⁵²⁷ BVerwG, Urt. v. 04.03.1983 – 4 C 74.80, juris, Rn. 14.

Weitere konkrete Belange der Jagdausübung wurden nicht vorgebracht. Das Vorhaben steht dem Belang der Jagdausübung nicht entgegen.

Durch das Vorhaben können grundsätzlich Belange der Fischereiwirtschaft berührt werden. Der Vorhabenträger hat im Rahmen der Erstellung der Unterlage L8 die Belange der Teichwirtschaft abgeprüft. Demnach sind potentiell teichwirtschaftlich genutzte Stillgewässer weder temporär noch dauerhaft von einer direkten Flächeninanspruchnahme betroffen.⁵²⁸ Allerdings können aufgrund der Annahmen der Wirkweiten relevanter Wirkfaktoren etwaige Betroffenheiten von teichwirtschaftlichen Betriebsstätten und Produktionsabläufen nicht ausgeschlossen werden. Insofern besteht für einige trassennahe Teiche das Risiko überwiegend qualitativer, vereinzelt auch quantitativer Beeinträchtigungen.⁵²⁹

Für die weit verbreiteten Böden in Abschnitt C1 wurden keine, bzw. sehr geringe Auswirkungen des Kabelbetriebs auf die Erträge prognostiziert. Eine Studie zu den Auswirkungen der Bodenerwärmung auf Regenwurmartarten konnte keine negativen Auswirkungen auf diese Bodentiere nachweisen. Eine betriebsbedingte Auswirkung auf die Wassertemperatur der Nutzteiche wurde ebenfalls nicht prognostiziert. Bereits während der Planung wurden Konflikte mit agrarstrukturellen und teichwirtschaftlichen Belangen bestmöglich berücksichtigt, um Belastungen land- und teichwirtschaftlicher Betriebe zu vermeiden oder zu mindern. Zudem wurden für die Zeit vor, während und nach dem Bau umfassende Maßnahmen zum Schutz des Bodens als landwirtschaftliche Produktionsgrundlage vorgesehen. Auch für die teichwirtschaftlichen Belange wurden Vorgaben zur standardisierten technischen Ausführung und zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen in Planung und Bauausführung integriert. Um verlorengegangene Nutzfunktionen hinsichtlich land- und teichwirtschaftlicher Nutzung schnellstmöglich wiederherzustellen, wurden ferner für den Bereich der landwirtschaftlichen Nutzung Maßnahmen in einem Konzept zur Rekultivierung der beanspruchten Flächen gebündelt. Sollten Betroffenheiten durch Bau oder Betrieb des Erdkabels verbleiben, da z. B. Funktionseinschränkungen längerfristig auf Flächen verbleiben, werden diese entschädigt. Gleiches gilt für etwaig verbleibende Betroffenheiten in Bezug auf die teichwirtschaftlichen Betriebe und deren Produktionsstätten. Insofern wird auch der Entschädigungsforderung des Landesfischereiverband Bayern e.V. und privater Einwender Rechnung getragen.

Soweit der Landesfischereiverband Bayern e.V. darüber hinaus die Information der Fischereiberechtigten vor Baubeginn sowie die Ergreifung von besonderen Vorsichtsmaßnahmen für den Fall betroffener Flussperlmuschelbestände gefordert hat, ist der Vorhabenträger diesen Forderungen durch entsprechende Zusage nachgekommen (A.VI.1.e)). Ferner wird der Vorhabenträger entsprechend der Forderung des Wasserwirtschaftsamt Hof per Nebenbestimmung (A.V.1.e)) verpflichtet, vor Beginn der Einleitung von Grundwasser die betroffenen Fischereiberechtigten zu verständigen und diesen die geplanten Schutzmaßnahmen zu erläutern.

Vor diesem Hintergrund besteht für die Planfeststellungsbehörde diesbezüglich kein weiterer Regelungsbedarf.

n) Verkehr

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den gesetzlichen Vorgaben des Straßen- und Wegerechts vereinbar (s. B.IV.4.k)). Verbleibende Beeinträchtigungen wiegen im Vergleich zu den

⁵²⁸ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L8, Kap. 6.

⁵²⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L8, Kap. 6.

öffentlichen Interessen am Ausbau der Höchstspannungsnetze zur Verbesserung der Stromübertragung vergleichsweise gering, sodass die Belange des Straßen- und Verkehrsrechts vorliegend gegenüber dem eben benannten öffentlichen Interesse zurücktreten.

(aa) Straßen und Wege

Im Rahmen des Wegekonzeptes⁵³⁰ getroffene Maßnahmen und hergestellte Ertüchtigungen werden nach Abschluss der Arbeiten vom Vorhabenträger wieder entfernt. Soweit der Baustellenverkehr und die Straßennutzung die technische Zweckbestimmung von Straßen übersteigen, werden beanspruchte Flächen wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt. Hinsichtlich der Transporte von Material hat der Vorhabenträger ein Logistikkonzept erstellt, Behinderungen und Gefährdungen des öffentlichen Verkehrsraumes zu minimieren.⁵³¹

Das Vorhaben quert an mehreren Stellen verschiedene Straßen und Wege. Die gekreuzten Straßen sind im „Kreuzungsverzeichnis“ aufgeführt.⁵³² Ausweislich der Angaben des Vorhabenträgers werden die jeweiligen straßenrechtlichen Regelungen und Vorgaben der Straßenbaulastträger etwa zu Kreuzungsverfahren oder Mindestüberdeckung eingehalten.⁵³³ Die Mindestüberdeckung richtet sich nach den Baugrund- und Grundwasserverhältnissen sowie dem Vortriebsverfahren. Im Bereich von Bundesfernstraßen liegen die Mindestüberdeckung bei 2,0 m und bei anderen klassifizierten Straßen bei 1,5 m. Bei HDD-Bohrungen wird die Mindestüberdeckung auf 3,0 m erhöht. Es wird darauf hingewiesen, dass es für sämtliche Kreuzungen mit der Bundesautobahn sowie Bundes-, Landes- und Kreisstraßen entsprechender Kreuzungs- und Gestattungsverträge mit dem jeweiligen Träger der Straßenbaulast bedarf. Ausweislich des Kreuzungsverzeichnisses bestehen für einen Großteil der Querungen bereits derartige Vereinbarungen.

(bb) Sonstige Infrastruktur

Das Gleichstromerdkabel-Erdkabel kreuzt in geschlossener Bauweise die Bahnlinien 6362 Leipzig-Connwitz – Hof (bei km 5+09), 5027 Selb-Plößberg – Oberkotzau (bei km 23+763) und 5050 Weiden (Oberpf) – Oberkotzau (bei km 34+108 und 40+694) der DB Netz AG.⁵³⁴ Mit der DB Netz AG sind zur Kreuzung der bundeseigenen Bahnanlagen vorrangig Kreuzungsvereinbarungen abzuschließen.

Das Eisenbahn-Bundesamt hat mit Stellungnahme vom 17.07.2023 keine den Vorhaben prinzipiell entgegenstehenden Belange geltend gemacht. Es hat jedoch Bedenken in Bezug auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes geäußert und Auflagen gefordert, um diesen Bedenken Rechnung zu tragen. Zur Gewährleistung der Sicherheit der Bahnanlagen wurden dementsprechend Nebenbestimmungen aufgenommen (s. A.V. 1.i)). Auf den Hinweis der Eisenbahn-Bundesamtes hin hat der Vorhabenträger zudem erklärt, das Projekt „ABS Hof – Marktredwitz – Regensburg – Obertraubling (Ostkorridor Süd)“ des Bedarfsplans für Bundesschienenwege (Anlage zu § 1 BSWAG), welches sich auch im Anwendungsbereich des Gesetzes zur Vorbereitung der Schaffung von Baurecht durch Maßnahmengesetz im Verkehrsbereich befindet (§ 2 S. 1 Nr. 2 MgvG), bei der Planung berücksichtigt zu haben.

⁵³⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.3.3.

⁵³¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.2, Kap. 1.4.

⁵³² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.3.5.

⁵³³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.2, Kap. 1.7.2.2.

⁵³⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.3.5, Kreuzungsnr. 25, 187, 272 und 343.

Die Deutsche Bahn AG hat in ihrer Stellungnahme vom 20.07.2023 Forderungen zur Gewährleistung der Sicherheit der tangierten Bahnstrecken gestellt, welche im Rahmen der Nebenbestimmungen berücksichtigt wurden. Zudem hat die Deutsche Bahn AG darauf hingewiesen, aktuelle und absehbare Verkehrsentwicklungen – insbesondere die Elektrifizierung von Bahnstrecken – in der Planung zu berücksichtigen. Der Vorhabenträger hat erwidert, die geplanten Entwicklungen und Maßnahmen der Instandhaltung und Unterhaltung fänden bereits ausreichend Berücksichtigung. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger die Einhaltung der Auflagen und Regelwerke der Deutschen Bahn zugesagt (s. A.VI.1.g)).

Landkreise, Städte und Gemeinden (Landkreis Hof, Verwaltungsgemeinschaft Thiersheim, Markt Oberkotzau, Markt Thiersheim, Stadt Schwarzenbach an der Saale, Gemeinde Regnitzlosau) haben sich in Bezug auf künftige Infrastrukturvorhaben und nachträgliche Querungen öffentlicher Versorgungsleitungen besorgt geäußert. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar erwidert, dass lediglich vorhandene Querungen bei der Planung Berücksichtigung finden können und künftige Leitungen und Querungen im Rahmen von Kreuzungsvereinbarungen/-verträgen abzustimmen seien.

Die Belange der Flugsicherung sowie der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) werden durch das Vorhaben nicht berührt. Dies wurde durch das zuständige Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) und der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (WSV Bund) im Zuge des Beteiligungsverfahrens bestätigt.

o) Versorgungsträger und Telekommunikation

Die Belange der Versorgungsträger und Telekommunikation sind durch das planfestgestellte Vorhaben berücksichtigt worden. Zwar werden durch das Vorhaben Anlagen und Rechte anderer Anlagenbetreiber tangiert.⁵³⁵ Der Vorhabenträger hat indes aber dargelegt, dass die Mindestabstände zu den Anlagen Dritter eingehalten werden, entsprechende Schutzstreifen freigehalten werden, sichere Arbeitsräume sowie eine ausreichende Zugänglichkeit der Anlagen gewährleistet werden und etwaige Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von schädlichen Auswirkungen durch mögliche induktive, kapazitive oder ohmsche Beeinflussungen linienhafter metallischer Anlagen auf der Grundlage des Beeinflussungsgutachtens mit den Anlagenbetreibern abgestimmt werden.⁵³⁶ Ausweislich des Erläuterungsberichts⁵³⁷, Kreuzungsverzeichnisses⁵³⁸ und den Lageplänen⁵³⁹ wurden alle angezeigten Anlagen bei der Planung des Vorhabens berücksichtigt. Sofern notwendig, wurde entweder durch den Vorhabenträger zugesagt, sich mit betroffenen Dritten im Rahmen der Bauphase abzustimmen sowie deren Anlagen zu schützen und zu sichern oder eine entsprechende Nebenbestimmung aufgenommen (s. Kap. A.V.1.I)). Hierdurch wird auch den Forderungen der Energienetze Bayern GmbH & Co. KG und der Bayernwerk Netz GmbH hinsichtlich der Abstimmung einzelner Maßnahmen im Rahmen der Bauausführung entsprochen.

Die Regierung von Oberfranken, die Landkreise Hof und Wunsiedel sowie mehrere betroffene Städte und Gemeinden und Versorgungsunternehmen haben im Rahmen des Anhörungsverfahrens Bedenken hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten künftiger Leitungsquerungen bzw. -kreuzungen geäußert. Die einzuhaltenden Abstände und notwendige Verlegetiefe von

⁵³⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.3.5.

⁵³⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.2 Kap. 1.7.1.4.

⁵³⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1, Kap. 8.10.

⁵³⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.3.5.

⁵³⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.3.2.

mehr als 7,50 m würden die Planung neuer Leitungen erschweren und die Kosten in die Höhe treiben. Eine künftige Neuverlegung von notwendigen Leitungen werde unter Umständen verhindert. Die Versorgung der Bevölkerung dürfe nicht gefährdet werden. Der Vorhabenträger erwidert hierauf, eine pauschale Vorab-Berücksichtigung könne insbesondere auch aus wirtschaftlichen Gründen nicht vorgenommen werden. Konkrete, konsolidierte Infrastrukturplanungen wurden bei der Planung, soweit objektiv möglich, berücksichtigt. Eine Querung nach Verlegung der gegenständlichen Stromleitungen inklusive der dementsprechenden Entschädigung sei mit den Betreibern im Rahmen von Kreuzungsvereinbarungen/ -verträgen abzustimmen, um eine gegenseitige Beeinflussung der Anlagen zu vermeiden. Dazu müssten Drittbetreiber entsprechende Mindestabstände und Auflagen der Leitungskreuzungen einhalten. Eine Gefährdung der Versorgung sei ausgeschlossen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist dem zuzustimmen. Dem Vorhabenträger ist nicht zuzumuten, jegliche in einem nicht verfestigten Planungsstadium befindliche Infrastrukturplanung zu berücksichtigen. Die Kreuzungsverträge sind darüber hinaus nicht Gegenstand der Planfeststellungsentscheidung.

Der Landkreis Hof und die Stadt Schwarzenbach a. d. Saale haben in ihren Stellungnahmen eingewendet, eine unter Umständen erforderliche Abschaltung der Gleichstromleitung im Falle von Bauarbeiten im Nahbereich der Leitung würde erhebliche Kosten mit sich bringen, die kaum tragbar seien. Der Vorhabenträger hat dem entgegnet, er werde für eventuell notwendigen Ersatz sorgen. Finanzielle Schäden bzw. Verluste werde er ausgleichen.

Es wurde von mehreren Seiten eingewendet, die vorhandenen Trinkwasserquellen und Versorgungsleitungen der städtischen Wasser- und Abwasseranlagen dürften nicht durch die Erdkabelverlegung beeinträchtigt oder gefährdet werden. Der Vorhabenträger erläutert, die Trinkwasserversorgungsanlagen seien über die zuständigen Gesundheitsämter und Unteren Wasserbehörden abgefragt, verortet und insbesondere im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung⁵⁴⁰ bewertet worden. Eine Beeinträchtigung von Brunnen und Eigenwasserversorgungsanlagen werde soweit wie möglich ausgeschlossen und verbleibende Schäden finanziell ersetzt. Bei Bedarf werde eine (temporäre) Ersatzversorgung eingerichtet, um die Wasserversorgung sicherzustellen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde besteht keine akute Gefährdung der Trinkwasserquellen und Versorgungsleitungen. Die Wasserversorgung wird auch durch Aufnahme von entsprechenden wasserrechtlichen Nebenbestimmungen zum Schutz vor stofflichen Einträgen und sonstigen schädlichen Veränderungen (vgl. A.V.1.d) und A.V.2) gewährleistet.

Einige Versorgungsunternehmen verlangen die Vorlage der Kreuzungs-/ Gestattungs- und Interessenabgrenzungsverträge. Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, Kreuzungshefte würden als Grundlage für die Verträge erstellt und den Leitungsbetreibern sukzessive zugesandt.

Die Deutsche Telekom Technik GmbH sowie die Energieversorgung Selb Marktrechwitz GmbH (ESM) und die Stadtwerke Hof Energie+Wasser GmbH haben darüber hinaus zum Nachweis einer Nichtbeeinflussung eine induktive Beeinflussungsbewertung gefordert. Es seien Maßnahmen zu ergreifen, um die Beeinflussung zu vermeiden oder zu reduzieren. Für negative Beeinflussungen hafte der Vorhabenträger. Der Vorhabenträger hat daraufhin festgestellt, Zusammenfassungen elektromagnetischer und thermischer Beeinflussungsberechnungen und sonstige Kreuzungsunterlagen seien bereits versendet worden und eine technische Absprache habe mit den betroffenen Betreibern stattgefunden. Diese seien mit Wahl einer Verlegetiefe von 7,5 m und überwiegend geschlossenen Querungen bei der Planung berücksichtigt

⁵⁴⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F.

worden. Es erfolge eine Weiterleitung der benötigten Unterlagen. Die jeweiligen Anlagen würden nach Bauabschluss besichtigt und samt Abnahmeprotokoll an die Betreiber übergeben und trotz Schutzmaßnahmen verursachte Schäden beseitigt bzw. monetär entschädigt.

Der Zweckverband zur Wasserversorgung des Bayerischen Vogtlandes hat in seiner Stellungnahme darauf hingewiesen, eine Unterbrechung der Hauptversorgungsleitungen an den beiden Kreuzungsstellen bei km 1,00 und km 4,60 sei zu vermeiden. Eine Durchführung der an der Wasserleitung anfallenden Wartungs- und Erneuerungsarbeiten sei zu gewährleisten. Der Vorhabenträger hat dem entgegnet, die Fremdleitungen würden bei offenen Querungen in Handschachtung freigelegt. Unterbrechungen seien auf einen kurzen Zeitraum begrenzt. Im Falle erforderlicher Stromabschaltungen stellten temporäre Überbrückungen die Stromversorgung der Anlieger sicher.

Die Stadtwerke Hof Energie+Wasser GmbH kritisiert die offene Querung einer Wasserleitung (bei km 14,64-14,78, Kreuzung Nr. C1-297).⁵⁴¹ Es sei technisch nicht realistisch umsetzbar, die Leitung mit offenem Graben zu queren, und eine geschlossene Querung mit ausreichend Abstand zu bevorzugen. Das Rohrmaterial sei sehr spröde und bruchempfindlich, sodass das Bruchrisiko erhöht sei. Eine Außerbetriebnahme sei nur sehr kurzzeitig möglich, da die Trink- und Löschwasserversorgung ansonsten gefährdet würde. Der Vorhabenträger hat daraufhin erläutert, bei offenen Querungen fremder Leitungen würden diese abgefangen und vor mechanischen Beschädigungen geschützt. Käme es zu Brüchen, sei ein Austausch vorgesehen. Dank temporärer Umfahrungen seien die Unterbrechungen der Leitungen nur auf einen kurzen Zeitraum begrenzt. Alle geltenden Regelwerke würden eingehalten. Dies werde auch von der Bauüberwachung kontrolliert und durch Auflagen im Planfeststellungsbeschluss gewährleistet.

Die Stadtwerke Hof Energie+Wasser GmbH weist überdies auf fehlende Kreuzungen hin. Der Vorhabenträger hat diese im Zuge der Deckblattänderung I vom 25.03.2024 nunmehr berücksichtigt. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde besteht hier kein weiterer Regelungsbedarf.

Die PLEdoc GmbH hat in ihrer Stellungnahme darauf hingewiesen, dass die Kreuzung Nr. C1-152 (Gasleitung der Ferngas Nordbayern GmbH) aufgrund des zu geringen Kreuzungswinkels nicht genehmigungsfähig sei. Sie sei mit der Open Grid Europe GmbH so abzustimmen, dass keine negativen Einflüsse auf die Gashochdruckleitung und somit auf die Gasversorgung einwirken. Die PLEdoc GmbH verlangt zudem verschiedene weitere Gutachten und Darstellungen. Es sei zu garantieren, dass die Ausübung der notwendigen Arbeiten wie Überwachung, Wartung und Reparatur und damit die Sicherheit der Gasversorgung nachweislich nicht behindert werden. Der Vorhabenträger erwidert, im Termin vom 13.09.2023 mit der durch Open Grid Europe verwalteten Ferngas Nordbayern GmbH hätten Abstimmungen zu Art, Inhalt und Umfang der benötigten Gutachten sowie zur Gestaltung der Kreuzungsbereiche (Winkel und Abstände) stattgefunden. Der Planung sei insgesamt zugestimmt worden. Die Tiefenlage der HDD und der lichte Abstand spreche für eine Abweichung von dem Kreuzungswinkel.

Weiter hat die PLEdoc GmbH betont, dass leitungsgefährdende Anpflanzungen nur außerhalb des Schutzstreifens der Anlagen vorgenommen werden dürfen. Diese Vorgaben hat der Vorhabenträger in seine Planung bzw. seine Unterlagen, auf welche in der Erwiderung verwiesen wurden, bereits ausreichend einfließen lassen.⁵⁴²

⁵⁴¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.3.5.

⁵⁴² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 1.5.1.4.3 und 1.5.1.5.

Die Bayernwerk Netz GmbH hat die Gewährleistung der Bestands- und Betriebssicherheit ihrer Hochspannungsfreileitungen und eine umfassende Abstimmung gefordert. Der Vorhabenträger hat erklärt, mit den Bayernwerken hätten über mehrere Jahre Abstimmungen stattgefunden, welche Grundlage der Vereinbarungen zu Mindestabständen, Querungen und Parallellagen wurden. Sie würden rechtzeitig informiert und bei Bedarf seien auch gemeinsame Ortsbegehungen möglich.

Der Vorhabenträger konnte insgesamt zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nachweisen, dass der Betrieb der Vorhaben in der Nähe der Anlagen der Versorgungsunternehmen keine Zweifel an der technischen Sicherheit der Anlagen begründet. Risiken für die technische Sicherheit des Vorhabens sind ebenfalls nicht zu befürchten. Zur Berücksichtigung der übrigen geltend gemachten Belange schließen der Vorhabenträger und die Versorgungsunternehmen Kreuzungsvereinbarungen. Deren Belange sind vor diesem Hintergrund zur Genüge berücksichtigt worden.

Hinsichtlich des in der Stellungnahme der Deutschen Telekom Technik GmbH erfolgten Hinweises zur Erstattung der durch den Ersatz oder die Verlegung von Anlagen Dritter entstandenen Kosten nach § 150 BauGB, bzw. dem Veranlasserprinzip, besteht für die Planfeststellungsbehörde schon kein Regelungsbedarf, da eine derartige Kostenfrage nicht Gegenstand des hiesigen Planfeststellungsverfahrens ist.

Darüber hinaus wird per Nebenbestimmung festgesetzt, dass im Schutzstreifen bestehender Versorgungs- und Telekommunikationsanlagen und -leitungen aus Sicherheitsgründen keine Maßnahmen vorgenommen werden dürfen, die deren Bestand oder Betrieb beeinträchtigen oder gefährden könnten. Soweit für die Realisierung des Vorhabens die Durchführung von Maßnahmen im Schutzstreifen dieser Anlagen unvermeidbar sind, hat sich der Vorhabenträger hierzu mit dem jeweiligen Telekommunikationsbetreiber/Versorgungsträger rechtzeitig abzustimmen und die Besonderheiten der jeweiligen Leitungen zu berücksichtigen (s. A.V.1.I)). Insbesondere sind die Mindestabstände einzuhalten. Durch die Beachtung der vorgebrachten Hinweise und Anforderungen wird dem Umstand Rechnung getragen, dass die Betreiber bzw. Träger der betroffenen Anlage in der Regel wesentlich besser die für eine Sicherheitsunterweisung nötigen (Detail-)Kenntnisse über die technischen Merkmale der Anlage vermitteln können, obgleich der Vorhabenträger die technische Sicherheit des planfestgestellten Vorhabens grundsätzlich in eigener Verantwortung gewährleistet. Durch die festgesetzte Nebenbestimmung kann eine Beeinträchtigung fremder Versorgungs- und Telekommunikationsanlagen ausgeschlossen werden. Für an Anlagen Dritter entstandene Schäden kommt der Vorhabenträger auf. Die Planfeststellungsbehörde sieht daher keinen weiteren Handlungsbedarf.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass eine unzumutbare Beeinträchtigung der Belange der Versorgungsträger und Telekommunikation ausgeschlossen werden kann.

p) Belange der Abfallwirtschaft

Die Belange der Abfallwirtschaft sind durch das planfestgestellte Vorhaben berücksichtigt worden.

Abfälle sind alle Stoffe oder Gegenstände, derer sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss, § 3 Abs. 1 S. 1 KrWG. Gemäß § 7 Abs. 2 KrWG sind Erzeuger und Besitzer von Abfällen zur Verwertung ihrer Abfälle verpflichtet. Die Verwertung von Abfällen hat grundsätzlich Vorrang vor der Beseitigung der Abfälle, vgl. § 7 Abs. 2 S. 2, 15 Abs. 1 KrWG.

Vorliegend ist von diesen Vorschriften der Aushub aus Kabelgräben und Baugruben erfasst. Die Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes gelten für kontaminiertes Bodenmaterial sowie natürlich vorkommende Materialien, die bei Bauarbeiten ausgehoben werden, wenn diese Materialien nicht in ihrem natürlichen Zustand an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke verwendet werden.⁵⁴³ Der Bodenaushub wird zwar teilweise zur Verfüllung der Baugruben verwendet und dient damit Bauzwecken. Vor der Wiederverfüllung von Baugruben wird das Bodenmaterial jedoch häufig behandelt.⁵⁴⁴ Insofern verbleibt der Aushub nicht in seinem natürlichen Zustand. Das ausgehobene Bodenmaterial wird zudem für die Zeit der Baumaßnahmen zwischengelagert. Insoweit ist in Bezug auf das zwischengelagerte Bodenmaterial von einem Entledigungswillen auszugehen. Dieser ist gemäß § 3 Abs. 3 Nr. 2 KrWG stets hinsichtlich solcher Stoffe anzunehmen, deren ursprüngliche Zweckbestimmung entfällt oder aufgegeben wird, ohne dass ein neuer Verwendungszweck unmittelbar an dessen Stelle tritt. Die Wiederverfüllung ist zwar eine neue Zweckbestimmung, diese tritt jedoch nicht unmittelbar an die Stelle der ursprünglichen Zweckbestimmung des Bodenaushubs. Aushub- und Abbruchmaterial bedürfen somit einer abfallrechtlichen Bewertung. Gemäß § 7 Abs. 2 und 3 KrWG sind die Bodenmaterialien unter Einhaltung von DIN 19731 und der BBodSchV einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zuzuführen.

Der Vorhabenträger hat in Unterlage L1 (Geotechnische Untersuchungen) der Unterlagen nach § 21 NABEG eine Bewertung relevanter Altlastverdachtsflächen, Deponie- und Aufbereitungsstandorte sowie ortskonkreter Hinweise auf schädliche Gewässerveränderungen durchgeführt.⁵⁴⁵ Eine Gefährdungsbeurteilung erfolgte in Form eines Altlastengutachtens⁵⁴⁶ im Hinblick auf die geplanten Bauarbeiten an der Trasse an 4 Verdachtspunkten⁵⁴⁷. Im Ergebnis dieser Beurteilung verblieb eine relevante Altlastenverdachtsfläche (Kataster-Nr. 47900061, Gemarkung Raumentgrün). Des Weiteren werden die Ergebnisse und Festlegungen des Altlastengutachtens, soweit sie Aussagen zur Schadstoffbelastung enthalten, bei der Erstellung des Bodenmanagementkonzeptes berücksichtigt und die Mengen, welche der Verwertung / Beseitigung zugeführt werden, erfasst.⁵⁴⁸

Die mit dem Vorhaben verbundenen Abfälle, insbesondere sämtliche mit dem Bodenaushub verbundenen Abfälle, werden ordnungsgemäß verwertet bzw. beseitigt.⁵⁴⁹ Baubedingte Fremdstoffe (Baustraßen, Geotextilien, Schotter, Abfälle, u. a.) werden vor Beginn der Rekultivierung aus dem Baufeld rückstandslos entfernt.⁵⁵⁰ Dies wird im Zusammenhang mit der abschnittswisen Freigabe von der Bodenkundlichen Baubegleitung (Maßnahme V2 – BBB) mit überwacht. Verbleibende baubedingte Abfälle und Fremdkörper (inklusive Einmischungen von Schotter, Geotextil etc.) werden abgesammelt.⁵⁵¹ In den Unterlagen sind Aufbereitungsmaßnahmen vorgesehen.⁵⁵² Geringwertiges Bodenmaterial wird entsorgt bzw. extern verwertet.⁵⁵³ Die Verwertung erfolgt unter Beachtung der Angaben der abfalltechnischen Bodenbewertung,

⁵⁴³ Umkehrschluss aus § 2 Abs. 2 Nr. 11 KrWG.

⁵⁴⁴ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L2.2, Kap. 5.1.3.1.

⁵⁴⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L1, Kap. 2.2.5.

⁵⁴⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L3.

⁵⁴⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L1, Kap. 2.2.5.

⁵⁴⁸ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L2.2, Kap. 5.1.2.

⁵⁴⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1, insb. 5.1.3.8.; Unterlage L2.2, Kap. 5.1.2.

⁵⁵⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.3.9.

⁵⁵¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.4.1.

⁵⁵² Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L2.2, Kap. 5.1.3.

⁵⁵³ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.3.8.

der Einbaubeschränkungen der Ersatzbaustoffverordnung sowie der LAGA M20⁵⁵⁴. Ein detailliertes Verwertungskonzept für ausgehobenen kontaminierten oder verdrängten Boden wird auf Grundlage der ermittelten Bodenmaterialien im Zuge der Ausführungsplanung nach DIN 19731 erstellt.⁵⁵⁵ Eine Überwachung erfolgt durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme V2 – BBB). Folgeschäden werden dokumentiert.⁵⁵⁶

Das Landratsamt Saale-Orla-Kreis hat als Untere Abfallbehörde im Rahmen des Anhörungsverfahrens bestätigt, dass das Vorhaben aus abfallrechtlicher Sicht genehmigungsfähig ist. Ferner hat das Thüringer Landesverwaltungsamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) mitgeteilt, dass im Bereich des geplanten Vorhabens zurzeit keine abfallrechtlichen Zulassungsverfahren anhängig sind und des Weiteren auch keine bestehenden Deponien im Freistaat Thüringen durch die Planung betroffen sind.

Darüber hinaus sind keine weiteren Stellungnahmen zu abfallrechtlichen Belangen erfolgt. Ebenso wenig liegen weitere Hinweise auf Betroffenheiten von Belangen der Abfallwirtschaft vor. Insofern ist eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit diesen Belangen gegeben.

q) Ordnungsrechtliche Belange

Ordnungsrechtliche Belange werden durch das Vorhaben nicht berührt. Soweit die technische Anlagensicherheit betroffen ist, trifft der Vorhabenträger als Betreiber die Pflicht aus § 49 Abs. 1 EnWG, die Höchstspannungsleitung so zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Das ist indes eine zwingende rechtliche Vorgabe, weshalb hierzu auf die Ausführungen unter B.IV.4.I) verwiesen wird.

r) Belange des Bergbaus

Die Belange des Bergbaus sind durch das planfestgestellte Vorhaben in ausreichendem Maße berücksichtigt worden. Bereits im Rahmen der Bundesfachplanung wurden die entsprechenden Belange berücksichtigt. Aus Sicht der Raumordnung bestanden keine Konflikte mit dem Vorhaben, auf die Ausführungen unter B.IV.4.h) sowie B.IV.5.h) wird verwiesen. Neben den überörtlichen, strategischen Belangen der Raumordnung wurden auch betriebliche bzw. wirtschaftliche Belange einzelner Abbaubetriebe bereits in der Bundesfachplanung geprüft und berücksichtigt. Im Ergebnis der Bundesfachplanung waren keine Konflikte mit den Belangen des Bergbaus festzustellen. Diese Feststellung wurde im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens überprüft. Hierzu wurden neben den Belangen der Raumordnung auch die privaten, bzw. betrieblichen Belange des Bergbaus auf Basis aktualisierter Datengrundlagen und Abfragen bei den zuständigen Behörden überprüft. Zu diesem Zweck wurden Bergbauberechtigungen (Erlaubnisse gem. § 7 BBergG, Bewilligungen gem. § 8 BBergG, Bergwerkseigentum gem. § 9 BBergG) sowie Altbergbaugebiete einschließlich Bergsenkungen, abgefragt.

Für die Vorhaben besteht keine bergrechtliche Betriebsplanpflicht. Ein Teil der zugelassenen Maßnahmen, i. e. die Herstellung der geschlossenen Querungen, fällt in den Anwendungsbereich des Bergrechts und ist insoweit auch bergrechtlich zulässig. Der Anwendungsbereich des § 127 BBergG ist eröffnet, da die Errichtung der Kabelschutzrohranlage in geschlossener Bauweise zum Teil mit Bohrungen erfolgt, die mehr als hundert Meter in den Boden eindringen. Die Aufnahme solcher Bohrungen ist nach § 127 Abs. 1 Nr. 1 Satz 1 BBergG mindestens zwei

⁵⁵⁴ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L2.2, Kap. 5.2; Unterlage L2.1, Kap. 5.1.3.8.

⁵⁵⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L2.2, Kap. 2.3.

⁵⁵⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.4.4.

Wochen vor Beginn anzuzeigen (vgl. Hinweis unter A.VIII). Eine Betriebsplanpflicht gem. § 127 Abs. 1 Nr. 2 BBergG besteht für diese Bohrungen jedoch nicht. Ein bergrechtlicher Betriebsplan ist weder mit Rücksicht auf den Schutz der an der zugelassenen Bohrungen Beschäftigten oder Dritter noch der Bedeutung des Betriebes erforderlich.

Im Ergebnis werden die bei der Feintrassierung berücksichtigten Bergbauberechtigungen im Bereich Thiersheim und die Altbergbaugebiete (Oberhartmannsreuth, Quellenreuth/Stollen und Johanniszeche) durch die Trassenführung nicht betroffen bzw. beeinträchtigt.⁵⁵⁷

Die Regierung von Oberfranken hat im Rahmen des Anhörungsverfahrens darauf hingewiesen, dass im Bereich von Gattendorf erloschene Eisenerzverleihungen überdeckt werden. Im Gemeindebereich Marktleuthen und bei Thiersheim seien diverse Granitverleihungen und sonstige Verleihungen verortet. Der Betrieb könne jederzeit wieder beantragt und wiederaufgenommen werden. Ein Sprengbereich von 300 m sei zu berücksichtigen. Der Vorhabenträger hat erwidert, die Bergbauberechtigungen und Altbergbaugebiete seien im Rahmen von der in Unterlage L10.1 dokumentierten Untersuchungen berücksichtigt worden. Mit Gefahren sei nicht zu rechnen, da das Erdkabel eine relativ hohe Flexibilität aufweise, um Spannungen und Erdbewegungen, wie sie bei Sprengungen auftreten können, abzufangen. Die Hinweise der Regierung von Oberfranken hinsichtlich der durch die Ausgleichs-/Optionsflächen tangierten Verleihungen hat der Vorhabenträger zur Kenntnis genommen. Insgesamt wurden jedoch keine wesentlichen bergbaurechtlichen Bedenken gegen das Vorhaben geäußert.

6. Alternativen

Der Planfeststellungsbehörde obliegt es, die Planung des Vorhabenträgers auch daraufhin zu überprüfen, ob hiermit für die öffentlichen und privaten Belange insgesamt die vorzugswürdige Alternative gefunden worden ist. Seit Inkrafttreten von Art. 10 des Gesetzes zur Anpassung des Energiewirtschaftsrechts an unionsrechtliche Vorgaben und zur Änderung weiterer energierechtlicher Vorschriften vom 22.12.2023⁵⁵⁸ wird der Maßstab dieser Prüfung wesentlich durch § 18 Abs. 4a NABEG determiniert. Nach dieser Vorschrift ist die Planfeststellungsbehörde zu einer detaillierten Prüfung von Alternativen nur verpflichtet, wenn es sich um Ausführungsvarianten handelt, die sich nach den in dem jeweiligen Stadium des Planungsprozesses angestellten Sachverhaltsermittlungen aufgrund einer überschlägigen Prüfung der insoweit abwägungsrelevanten Belange nach § 1 Abs. 2 und 18 Abs. 4 NABEG als eindeutig vorzugswürdig erweisen könnten.

In diesem Planfeststellungsverfahren findet § 18 Abs. 4a NABEG jedoch keine Anwendung, da der Vorhabenträger gemäß § 35 Abs. 4 S. 1 NABEG die Nichtanwendung von § 18 Abs. 4a NABEG beantragt hat. Gemäß § 35 Abs. 4 S. 1 NABEG kann der Träger eines Vorhabens einen gesamthaften Antrag auf Nichtanwendung von § 1 Abs. 2 S. 2 und 3 NABEG sowie § 18 Abs. 4 S. 2 und Abs. 4a NABEG stellen. Die Vorschrift soll Verzögerungen im laufenden Verfahren durch eine Änderung des rechtlichen Rahmens vermeiden.⁵⁵⁹ Die Nichtanwendung der hier relevanten Vorschrift § 18 Abs. 4a NABEG setzt lediglich voraus, dass der Antrag gemäß § 35 Abs. 4 S. 2 NABEG bis zum Ablauf des 29.02.2024 gestellt wird. Das ist hier der Fall. Der Vorhabenträger hat die Nichtanwendung von § 18 Abs. 4a NABEG mit Schreiben vom 27.02.2024 bei der Planfeststellungsbehörde beantragt. Weitere Voraussetzungen hat die

⁵⁵⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L10.1, Kap. 2.4.

⁵⁵⁸ BGBl. 2023 I Nr. 405.

⁵⁵⁹ BT-Drs. 20/9187, S. 169.

Nichtanwendung von § 18 Abs. 4a NABEG gemäß § 35 Abs. 4 NABEG nicht. Insbesondere ist eine Entscheidung durch Verwaltungsakt der Planfeststellungsbehörde über den Antrag nicht erforderlich.⁵⁶⁰

Die Nichtanwendung von § 18 Abs. 4a NABEG führt in diesem Planfeststellungsverfahren dazu, dass die Planfeststellungsbehörde alle ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen berücksichtigen und mit der ihnen zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der von den möglichen Alternativen berührten öffentlichen und privaten Belange einstellen muss.⁵⁶¹ Diese Variantenprüfung ist Teil der fachplanungsrechtlichen Abwägung.⁵⁶² Dabei müssen nicht sämtliche, als ernsthaft in Betracht kommend in das Verfahren eingebrachte Alternativen ausermittelt werden, sondern sie können schon in einem frühen Prüfstadium ausgeschieden werden, wenn sie sich bereits aufgrund einer Grobanalyse als weniger geeignet erweisen.⁵⁶³

Linienförmige Infrastrukturvorhaben werfen die Frage nach Alternativen vor allem hinsichtlich des Trassenverlaufs auf. Bei Nebenanlagen stellt sich zudem die Frage nach dem geeigneten Standort. Bei Stromleitungen kommt jedoch noch hinzu, dass hier auf verschiedene technische Alternativen zurückgegriffen werden kann. Dies betrifft zum einen die Frage nach den technischen Alternativen Erdkabel und Freileitung, zum anderen aber auch innerhalb der jeweiligen Alternative die technische Ausführung, beim Erdkabel z. B. die technische Ausführung in offener oder geschlossener Bauweise bzw. z. B. als HDD-Bohrverfahren oder als Microtunnel.

Ausgehend davon hat die Planfeststellungsbehörde geprüft, welche räumlichen Alternativen zu der planfestgestellten Leitung und ihren Nebenanlagen ernsthaft in Betracht kommen könnten, wobei mit Blick auf § 15 Abs. 1 Satz 1 NABEG nur Alternativen ernsthaft in Betracht kommen, die innerhalb des nach § 12 NABEG festgelegten Trassenkorridors verlaufen. Zudem ist geprüft worden, ob technische Alternativen in Betracht kommen. Dies betrifft insbesondere die offene Querung kleinerer, künstlicher Gräben als sinnvolle, schonende und wirtschaftliche Alternative gegenüber der standardisierten geschlossenen Gewässerquerung.

a) Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen

Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen zu dem von dem Vorhabenträger beantragten Vorhaben sind vorliegend solche, die zum einen geeignet sind, die gesetzten Planungsziele ebenso bzw. allenfalls mit geringfügigen Abstrichen im Zielerfüllungsgrad zu erreichen, und zum anderen sich nicht bereits aufgrund einer Grobanalyse als gegenüber dem zur Planfeststellung beantragten Vorhaben nachteiliger darstellen. 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 Planfeststellungsverfahrens vorgeschlagen wurden.⁵⁶⁴

In den Anträgen auf Planfeststellungsbeschluss (§ 19 NABEG), den Antragskonferenzen (§ 20 Abs. 1 NABEG), dem Untersuchungsrahmen (§ 20 Abs. 3 NABEG) und während der Erarbeitung des Plans und der Unterlagen zu § 21 NABEG für die nun verbundenen Verfahren der

⁵⁶⁰ BT-Drs. 20/9187, S. 170.

⁵⁶¹ BVerwG, Urt. v. 21.01.2016 – 4 A 5.14, BVerwGE 154, 73, Rn. 169.

⁵⁶² BVerwG, Urt. v. 22.06.2017 – 4 A 18.16, juris, Rn. 25.

⁵⁶³ BVerwG, Urt. v. 21.01.2016 – 4 A 5.14, BVerwGE 154, 73, Rn. 172.

⁵⁶⁴ BVerwG, Urt. v. 22.11.2016 – 9 A 25.15, NVwZ 2017, 627, Rn. 39; BVerwG, Urt. v. 28.4.2016 – 9 A 9.15, BVerwGE 155, 91, Rn. 159; BVerwG, Beschl. v. 24.09.2009 – 9 B 10.09, juris, Rn. 5.

Vorhaben Nr. 5 und 5a BBPIG haben der Vorhabenträger und beteiligte Dritte Vorschläge über alternative Trassenverläufe und technische Ausführungsalternativen vorgebracht. Diese hat der Vorhabenträger als Alternativen untersucht, sofern sie vom Untersuchungsrahmen umfasst sind oder nach Erlass des Untersuchungsrahmens vorgeschlagen wurden. Die Basis für den Alternativenvergleich bildet das bereits in der Bundesfachplanung entwickelte und für die Planfeststellung fortgeschriebene Zielsystem. Darin werden Planungsleitsätze (striktes Recht) und Planungsgrundsätze (der Abwägung zugängliche Belange) aus rechtlichen Normen und planerischen Vorgaben zusammengetragen. Anschließend wurden aus den Planungsleit- und -grundsätzen Kriterien abgeleitet, die die abstrakte Norm auf die spezifischen Eigenschaften des Vorhabens operationalisieren.

Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes ist zur Begrenzung des Prüfungsaufwands für die Erarbeitung von Planungsalternativen ein gestuftes Vorgehen der Sachverhaltsermittlung zulässig, bei dem vorab im Wege einer Grobanalyse frühzeitig Alternativen ausgeschieden werden können.⁵⁶⁵ Dabei müssen Alternativen nur so lange betrachtet werden, bis sie sich als nicht vorzugswürdig erweisen. Für die durchzuführende Grobanalyse von Alternativen muss die Planfeststellungsbehörde den Sachverhalt der jeweiligen Varianten daher nicht gleichermaßen detailliert untersuchen. Das jeweilige Abwägungsmaterial muss in diesem Stadium und nach Lage der Dinge nur so genau und vollständig sein, dass es eine sachgerechte, vorauswählende Entscheidung von zu prüfenden Alternativen ermöglicht. Dies hängt von den jeweiligen Einzelfallumständen ab, ohne dass insoweit generelle inhaltliche Kriterien vorgegeben wären. Alternativen können insbesondere dann ausgeschieden werden, wenn die Verwirklichung einer Alternative aufgrund der konkreten örtlichen Gegebenheiten wenig realistisch ist, wenn der Alternative zwingende materielle Rechtsvorschriften entgegenstehen würden oder wenn mit der Alternative ein wesentliches Planungsziel des Vorhabenträgers verfehlt wird und sie sich auch nicht aus anderen Gründen als eindeutig vorzugswürdig erweist. Dabei müssen nicht für sämtliche Planungsalternativen Unterlagen mit gleichem Konkretisierungsgrad wie für die Vorzugsvariante erstellt werden; es reicht vielmehr aus, wenn die wesentlichen Unterschiede wahrnehmbar und für den mit den örtlichen Verhältnissen und den Besonderheiten der jeweiligen Trasse vertrauten Betrachter die Vor- und Nachteile der verschiedenen Alternativen erkennbar sind.

Die beschriebene Vorgehensweise konnte durch die Planfeststellungsbehörde nachvollzogen werden. Ausgehend von den Darlegungen des Vorhabenträgers zu der von ihm vorgenommenen Alternativenprüfung hat die Planfeststellungsbehörde die aus ihrer Sicht entscheidungserheblichen Kriterien zusammengetragen und anschließend bezogen auf jene Kriterien eine eigene Bewertung der einzelnen ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen durchgeführt. Der Vorhabenträger hat dazu in angemessener Weise verschiedene Prüfschritte (verkürzte und vollständige Grobprüfung) durchgeführt, um die Komplexität der Alternativenprüfung zu begrenzen, und sich so sukzessive dem Antragsgegenstand angenähert.

Der Landkreis Wunsiedel hat mit Stellungnahme vom 18.07.2023 die Methodik des Vorhabenträgers dahingehend kritisiert, dass im Rahmen des Alternativenvergleichs keine Vereinbarkeitsprüfung nach EU-WRRRL vorgelegt worden sei. Der Vorhabenträger hat dem entgegengehalten, dass im Alternativenvergleich keine Vereinbarkeitsprüfung jeder Alternative mit den Bewirtschaftungszielen gemäß §§ 27 ff. und 47 WHG habe durchgeführt werden müssen. Denn entsprechend der Rechtsprechung des BVerwG sei eine Grobanalyse zum Ausscheiden weniger geeigneter Alternativen für eine sachgerechte Entscheidung und ein zweckmäßiges

⁵⁶⁵ BVerwG, Beschl. v. 27.7.2020 –4 VR 7.19, 4 VR 3.20, BeckRS 2020, 22736 Rn. 71.

Verfahren ausreichend. Eine Detailprüfung der Bewirtschaftungsziele sei in diesem Stadium nicht verhältnismäßig und nicht erforderlich. Eine neue Bewertung der Bewirtschaftungsziele erfolge, wenn die BNetzA im Rahmen ihrer Abwägungsentscheidung nicht der Vorzugstrasse, sondern einer Alternativtrasse den Vorzug geben wolle. Damit sei sichergestellt, dass die Anforderungen des zwingenden Wasserrechts auch insoweit eingehalten werden. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Die Alternativenprüfung kann, wie bereits dargestellt, in einer Grobanalyse zur Ausscheidung weniger geeigneter Alternativen erfolgen. Vorliegend waren die Alternativenprüfungen auf dieser Ebene sachgerecht ohne etwaige Detailprüfungen zur Einhaltung der Bewirtschaftungsziele möglich, so dass eine darüberhinausgehende Prüfung auf dieser Ebene nicht erforderlich war. Es ist daher nicht zu beanstanden, dass der Alternativenvergleich des Vorhabenträgers keine prinzipielle Vereinbarkeitsprüfung von im Ergebnis weniger geeigneten Alternativen mit der EU-WRRL beinhaltet.

Auch der Bündnis Hamelner Erklärung e. V. hat in seiner Stellungnahme vom 21.07.2023 anhand mehrerer Beispiele (Querungswinkel von 90° zur BAB A72, Gewerbe- und Industriepark Hof-Gattendorf) bemängelt, die Grobprüfungen seien teilweise derartig verkürzt, dass sie nicht mehr nachvollzogen werden können. Der Vorhabenträger hat diesen Einwand bezogen auf die beiden genannten Beispiele aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar zurückgewiesen. Er hat in Bezug auf das von dem Stellungnehmenden angeführte Beispiel der verkürzten Grobprüfung Litschenbach erläutert, dass die Einhaltung eines Kreuzungswinkels von 90° bei Querung der BAB A 72 zwischen Trassenkilometer 5,5 und 6 einer Gesamtoptimierung der Trasse unter Gesichtspunkten des Kabelzugs entspricht. Zudem hatte die Autobahn GmbH des Bundes unter Berufung auf einen sicheren Autobahnbetrieb bereits im Verfahren der Bundesfachplanung gefordert, dass Bundesautobahnen grundsätzlich im rechten Winkel zu kreuzen seien. Auch die verkürzte Grobprüfung "Am Golfplatz Trogen" ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Denn auch hier bestanden in der technisch schwierig umzusetzenden Unterquerung eines Kreisverkehrs gewichtige Gründe, den Trassenverlauf der Unterlagen gemäß § 19 NABEG zu optimieren. Dass die in Unterlage B4.1, Kapitel 10 beschriebene Alternative A zum Trassenvorschlags gemäß § 19 NABEG über Flächen verläuft, die nach der Bauleitplanung der Gemeinde Gattendorf für einen Gewerbe- und Industriepark vorgesehen sind, trifft nicht (mehr) zu und musste daher vom Vorhabenträger nicht berücksichtigt werden. Die Gemeinde Gattendorf hat die Flächen zwischen der St 2452 und der BAB A93, für welche die Planfeststellungsbehörde im Übrigen am 10.01.2020 eine Veränderungssperre ausgesprochen hat, bereits mit der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Gewerbe- und Industriepark Hof-Gattendorf, Bauabschnitt II“ vom 20.06.2020 aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbe- und Industriepark Hof-Gattendorf“, Bauabschnitt BA II“ herausgenommen. Den Trassenvorschlag in den Unterlagen nach § 21 NABEG hat der Vorhabenträger indes erst am 31.03.2023 vorgelegt. Zu diesem Zeitpunkt stand die ehemalige Ausweisung der Gewerbeflächen, anders als der Stellungnehmende meint, weder im Widerspruch mit dem in Unterlage B4.1, Abschnitt 10 genannten Trassenvorschlag noch mit dessen Alternative A. Weitere Beispiele für den Vorwurf, dass die vom Vorhabenträger durchgeführten Grobprüfungen derartig verkürzt seien, dass sie nicht mehr nachvollzogen werden können, hat der Stellungnehmende nicht genannt. Anhaltspunkte dafür sind für die Planfeststellungsbehörde auch nicht erkennbar.

Das WWA Hof hat in seiner Stellungnahme vom 21.07.2023 erklärt, die HDD-Querung der BAB 93 westlich von Wampen führe zu vermeidbaren Eingriffen in sensible Böden. Eine vom

WWA Hof vorgeschlagene Variante wäre gestreckter und baugrundmäßig weniger problematisch, da die Weichböden und eine Grundwasserabsenkung weitestgehend vermieden werden könnten. Der Vorhabenträger hat seine Trassenwahl im Wesentlichen mit dem Argument verteidigt, dass alternative Quermöglichkeiten der BAB 93 westlich von Wampen zu dauerhaften Gehölzverlusten führen würden. Demgegenüber seien temporär wirkende Beeinträchtigungen sensibler Böden eine aus umweltfachlicher Sicht weniger belastende Auswirkung der Vorhaben. Im Übrigen führe die vorgeschlagene Querung der BAB 93 zu einem kürzeren Trassenverlauf als die vom WWA Hof thematisierte Querungsalternative. Die Planfeststellungsbehörde sieht dies ebenfalls als nachvollziehbare Gründe für eine Abschichtung der vom WWA Hof vorgeschlagenen alternativen Querung im Bereich westlich von Wampen an.

(aa) Verkürzte Grobprüfung

Alternativen, die aufgrund der Gegebenheiten eindeutig nicht weiter in Betracht kommen, wurden im Rahmen einer verkürzten Grobprüfung zurückgestellt.⁵⁶⁶ Ein offensichtlicher und umfangreicher Verstoß gegen Planungsprämissen oder Trassierungskriterien führt zu einem Ausschluss. Realisierungshemmnisse bestehen dort, wo erhebliche Konflikte die Projektziele voraussichtlich scheitern lassen und die Genehmigungsfähigkeit etwa aufgrund von Verstößen gegen Gesetze und Regelwerke auszuschließen ist.

Der Vorhabenträger hat in der Unterlage B4.1 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG insgesamt 51 Vergleichsabschnitte betrachtet, in denen den Trassenvorschlag und dessen Alternativen aus den Unterlagen gemäß § 19 NABEG sowie den Untersuchungsrahmen miteinander und mit weiteren Alternativen verglichen und nicht ernsthaft in Betracht kommende Trassenverläufe nach einer verkürzten Grobprüfung zurückgestellt hat. In 42 Fällen haben technische Optimierungen, in 9 Fällen die frühe informelle Öffentlichkeitsbeteiligung und in einem Fall forstrechtliche Belange die Entwicklung von Alternativen und eine Anpassung der Planung ausgelöst.

Die Abschichtung beruht in 39 Fällen auf mangelnder technischer Umsetzbarkeit, deutlichem Mehraufwand oder erheblicher Risiken, in drei Fällen war die Alternative in einem ansonsten konfliktarmen Raum erkennbar länger, in fünf Fällen lagen umfangreiche und offensichtliche Verstöße gegen Planungsprämissen und Trassierungskriterien vor und in zwei Fällen lagen die Trassenvarianten außerhalb des verbindlich mit der Bundesfachplanung festgelegten Trassenkorridors. Darüber hinaus haben Träger öffentlicher Belange und Einwender im Rahmen des Anhörungsverfahrens nach § 22 NABEG Alternativen vorgeschlagen, die aus Sicht der Planfeststellungsbehörde jedoch gegenüber dem planfestgestellten Trassenvorschlag nicht ernsthaft als Alternativen in Betracht kommen.

Aufgrund einer Vorgabe in der Festlegung der Untersuchungsrahmen⁵⁶⁷ und auf Grundlage des Antrags auf § 19 NABEG hat der Vorhabenträger im Bereich östlich von Trogen unter anderem zwei alternative Trassenverläufe parallel zur BAB 93 geprüft, diese Alternativen jedoch verworfen.⁵⁶⁸ Ausschlaggebend hierfür waren bautechnische Erfordernisse, die voraussichtlich nicht genehmigungsfähige Eingriffe in den an dieser Stelle durch die Schutzgebietsverordnung des WSG „Am Sedling“ geschützten Grundwasserkörper zur Folge haben. Ferner behindern naheliegende Anlagen für erneuerbare Energien und Nebenanlagen der Autobahn

⁵⁶⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4, Kap. 4.1.

⁵⁶⁷ Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung Vorhaben Nr. 5 und 5a BBPlG vom 30.09.2020 und 10.08.2021, jeweils Kap. 2.2, Ziff. 1.

⁵⁶⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.1, Kap. 8.

eine Trassenplanung parallel zur BAB 93. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde sind dies nachvollziehbare Gründe für eine Abschichtung des vorgeschlagenen alternativen Trassenverlaufs parallel zur BAB 93, die im Rahmen einer verkürzten Grobprüfung hinreichend erkennbar waren. Der Vorhabenträger hat zudem von der weiteren Planung des ursprünglichen Trassenvorschlags Abstand genommen, weil dieser im Bereich der geschlossenen Querung eines Gewässers und einer Gemeindestraße im HDD-Verfahren den in der Bundesfachplanung festgelegten und gemäß § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG im Planfeststellungsverfahren verbindlich zu beachtenden Trassenkorridor verlassen würde. Auch diese Erwägung ist bereits im Rahmen einer Grobprüfung aus Sicht der Planfeststellung ein nachvollziehbarer Grund für die Zurückstellung einer Trassenalternative.

Mehrere Privatpersonen, der Landesbund für Vogelschutz (Stellungnahme vom 01.07.2023) und der Bayerische Bauernverband haben zur Vermeidung von Eingriffen in Ökosysteme (insbesondere Brutgebiet von Braunkehlchen) eine Verlegung der Trassierung in den Bereich östlich von Vierschau, Weinlitz und Draisendorf entlang der BAB 93 vorgeschlagen. Die Zerschneidung vogel- und insektenarmen Ackerlandes sei trotz höherer Betroffenheit privater Eigentümer und Bewirtschafter gegenüber dem Schutz der Tierwelt zu bevorzugen. Die Bündelungsoption hat der Vorhabenträger geprüft und verworfen.⁵⁶⁹ Die vorgeschlagene Bündelung des Trassenverlaufs mit der BAB 93 in den vorgenannten Bereichen verlässt den gemäß § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG verbindlich festgelegten Trassenkorridor. Die durch den vorgeschlagenen Trassenverlauf ausgelösten negativen Umweltauswirkungen werden durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die Verlegung der Erdkabel in geschlossener Bauweise soweit wie möglich vermindert und im Übrigen kompensiert. Die Planfeststellungsbehörde teilt diese Einschätzung des Vorhabenträgers und erachtet im Bereich Vierschau eine vertiefte Prüfung von Alternativen in Parallellage zur BAB 93 nicht als erforderlich.

Zwei Einwender hatten ihr Unverständnis darüber geäußert, dass die im Antrag nach § 19 NABEG vorgeschlagene Bündelung der Vorhaben mit der Freileitung Ostbayernring westlich von Wampen nicht beibehalten werde. Die Einwender sind Eigentümer von Grundstücken in der Gemarkung Grafenreuth, die vom planfestgestellten Trassenverlauf von Norden nach Süden gequert werden. Der Vorhabenträger hat in der von ihm durchgeführten verkürzten Grobprüfung⁵⁷⁰ und in seiner schriftlichen Stellungnahme zur Einwendung erklärt, dass der ursprünglich vorgesehene Trassenverlauf in enger Bündelung mit der Freileitung Ostbayernring die nach den Ergebnissen der Fremdleitungserkundung und Abstimmung mit den Fremdleitungsbetreibern notwendigen Abstand zwischen den Erdkabeln und den Masten der bestehenden und geplanten Freileitung nicht werden einhalten können. Da dieser Mindestabstand für den sicheren Betrieb sowohl der Vorhaben als auch des Ostbayernrings erforderlich sei, habe die Trasse weiter östlich weiterentwickelt werden müssen. Diese Argumentation ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Dass die Bestandsleitung des Ostbayernrings perspektivisch zurückgebaut werden wird, ändert daran nichts. Der Vorhabenträger muss bei der Planung eines Vorhabens die von ihm im Untersuchungsraum vorgefundene Situation berücksichtigen. Das gilt für die Planfeststellungsbehörde entsprechend, die die Situation im Untersuchungsraum zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung berücksichtigen muss. Schließlich ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde zu bedenken, dass der Rückbau der bestehenden Freileitungsmasten des Ostbayernrings durch das Vorhandensein unterirdisch verlegter Erdkabel behindert werden würde.

⁵⁶⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.1, Kap. 15.

⁵⁷⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.1, Kap. 49.

(bb) Vollständige Grobprüfung

Waren die Kriterien einer verkürzten Grobprüfung nicht gegeben, erfolgte eine vollständige Grobprüfung. Es wurden in 13 Vergleichsabschnitten vollständige Grobprüfungen durchgeführt, in denen der antragsgemäße Trassenvorschlag einer oder mehreren Alternativen gegenübergestellt wurde. Dabei wurde geprüft, ob es sich unter Berücksichtigung des Alternativenauslösers weiterhin um ernsthaft in Betracht kommende Alternativen handelt oder sie auf Grundlage der vorliegenden aktualisierten Daten eindeutig nicht vorzugswürdig sind und folglich nicht mehr weiter zu verfolgen waren. Für die vergleichende Bewertung wurden Umweltbelange, planerische Belange, Technik/Bauhindernisse, Wirtschaftlichkeit und Länge je nach Entscheidungsrelevanz analysiert, um in belastbarer Weise Alternativen abzuschichten. Hinsichtlich des genauen Verlaufs der Trassenvorschläge und Alternativen wie auch deren begutachteten Auswirkungen wird auf die Ausführungen in der vollständigen Grobprüfung verwiesen.⁵⁷¹

(1) Münchenreuth

Der Vergleichsabschnitt führt westlich der Ortschaft Münchenreuth in Richtung Süden und liegt zwischen km 0,2 und 1,35. Auslöser für den Alternativenvorschlag, dessen Prüfung dem Vorhabenträger im Untersuchungsrahmen⁵⁷² aufgegeben wurde, war eine Verringerung der Inanspruchnahme von Nutzflächen.

Der Vorhabenträger hat die Alternative Münchenreuth zurückgestellt. Aufgrund eines längeren Bauabschnitts der geotechnischen Kategorie 3 mit einer zusätzlichen geschlossenen Querung und damit einhergehendem erhöhtem bautechnischem Aufwand erachtet der Vorhabenträger den Alternativvorschlag gegenüber dem Trassenvorschlag als weniger geeignet und nicht ernsthaft in Betracht kommend. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Hierfür ausschlaggebend ist, dass die zusätzliche geschlossene Querung bei der Trassenalternative Münchenreuth auf Ebene der vom Vorhabenträger durchgeführten vollständigen Grobprüfung deutlich erkennbar ist und keine Anhaltspunkte ersichtlich sind, die entscheidende Vorteile des Alternativvorschlages gegenüber dem beantragten Trassenverlauf zeigen. Unter diesen Voraussetzungen durfte der Vorhabenträger die Trassenalternative Münchenreuth zugunsten des Trassenvorschlags zurückstellen.

(2) Unterhartmannsreuth

Der Vergleichsabschnitt liegt südöstlich von Unterhartmannsreuth zwischen km 4,7 und 5,7. Aufgrund von Vorgaben in der Festlegung des Untersuchungsrahmens hat der Vorhabenträger neben dem Trassenvorschlag die Alternativen Unterhartmannsreuth 1 und 2 untersucht.⁵⁷³

Der Vorhabenträger hat den Trassenvorschlag und Alternative 1 zurückgestellt. Beim Trassenvorschlag würden umfangreichere Wasserhaltungsmaßnahmen nötig und eine Hangschulter gequert, wodurch erhöhter bautechnischer Aufwand entsteht. Die Alternative Unterhartmannsreuth 1 bringe aufgrund eines längeren Verlaufs in der geotechnischen Kategorie 3 mit einer gegenüber dem Trassenvorschlag und der Trassenalternative Unterhartmannsreuth 2 zusätzlichen geschlossenen Querung technische und wirtschaftliche Nachteile mit sich. Aus

⁵⁷¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2.

⁵⁷² Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung Vorhaben Nr. 5 vom 10.07.2020 und Nr. 5a vom 20.08.2021, jeweils Kap. 2.2.

⁵⁷³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 2.

diesen Gründen erscheint Alternative 2 dem Vorhabenträger, trotz eines graduell höheren Verlusts forstrechtlich genutzter Flächen als insgesamt vorzugswürdig, weswegen er den Trassenvorschlag und die Trassenalternative Unterhartmannsreuth 1 zurückstellt. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Der Vergleich der in die vollständige Grobprüfung des Vorhabenträgers eingestellten Belange zeigt, dass die Trassenalternative Unterhartmannsreuth 2 Vorzüge gegenüber dem Trassenvorschlag und der Trassenalternative Unterhartmannsreuth 1 aufweist, denen keine entscheidenden Vorteile der alternativen Trassenverläufe gegenüberstehen. Zwar nimmt die Trassenalternative Unterhartmannsreuth 2 mehr forstwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch als der Trassenvorschlag und die Trassenalternative Unterhartmannsreuth 1. Dies schlägt sich nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde jedoch nur marginal auf die Abwägung der drei Trassenverläufe nieder. Zu einer Inanspruchnahme forstwirtschaftlich genutzter Flächen kommt es in allen drei Trassenalternativen. Die gänzliche Verschonung dieses Belangs steht damit bei keinem der untersuchten Trassenverläufe in Rede. Im Verhältnis zur Trassenalternative Unterhartmannsreuth 1 fällt die höhere Inanspruchnahme forstwirtschaftlicher Flächen durch die Trassenalternative Unterhartmannsreuth 2 nicht ins Gewicht, da die Trassenalternative Unterhartmannsreuth 2 lediglich 390 m² mehr forstwirtschaftlich genutzte Fläche beansprucht. Im Verhältnis zum Trassenvorschlag beträgt die Inanspruchnahme forstwirtschaftlich genutzter Flächen bei der Trassenalternative Unterhartmannsreuth 2 zwar knapp das Zweifache. Gleichwohl kommt der Trassenvorschlag als vorteilhafte Variante gegenüber der Trassenalternative Unterhartmannsreuth 2 in den Augen der Planfeststellungsbehörde nicht ernsthaft in Betracht. Denn der verhältnismäßig geringen Inanspruchnahme forstwirtschaftlich genutzter Flächen stehen beim Trassenvorschlag ein erhöhter bautechnischer Aufwand, die Notwendigkeit einer Wasserhaltung sowie eine um ca. 100 m längere Ausführung der Baumaßnahme in der geotechnischen Kategorie 3 gegenüber. Unter diesen Voraussetzungen begegnet es keinen Bedenken der Planfeststellungsbehörde, dass der Vorhabenträger den Trassenvorschlag und die Trassenalternative Unterhartmannsreuth 1 gegenüber der Trassenalternative Unterhartmannsreuth 2 zurückgestellt hat.

(3) Trogen

Der Vergleichsabschnitt liegt zwischen der Ortschaft Trogen und der BAB 93 zwischen km 6,7 und 8,0. Nach der oben unter B.IV.6.a)(aa) beschriebenen Zurückstellung von zwei Alternativen und dem ursprünglichen Trassenvorschlag hat der Vorhabenträger drei verbleibende Alternativen im Rahmen einer vertieften Grobprüfung miteinander verglichen.⁵⁷⁴ Motivation der Alternativenprüfung war das Interesse, die Vorhaben möglichst weit entfernt von der Ortschaft Trogen zu verlegen und zugleich Wasserschutzgebiete östlich von Trogen zu schonen. Für den Alternativenvergleich wurden zahlreiche Kriterien ausgewertet (Baulärm, Biotope, organische Böden, Wasserschutzgebiete, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, erhöhter bautechnischer Aufwand, geotechnische Kategorie 3, stark strukturiertes Gelände, HDD > 400 m, Grundwasserhaltung, Wirtschaftlichkeit).

Der Vorhabenträger hat die in östlicher Richtung mit größtem Abstand von der Gemeinde Trogen entfernte Alternative Trogen 1 zurückgestellt. Ausschlaggebend hierfür war, dass die Alternative Trogen 1 die Schutzzone II des WSG „Am Sedling“ kreuzt. Darüber hinaus beansprucht die Alternative Trogen 1 organische Böden. Schließlich weist die Alternative 1 Mehrkosten in Höhe von ca. 18 % gegenüber der planfestgestellten Alternative 2 auf.

⁵⁷⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 3.

Die das WSG „Am Sedling“ in westlicher Richtung meidende, dafür aber in unmittelbarer Nähe östlich der Ortslage Trogen verlaufende Alternative Trogen 3 hat der Vorhabenträger ebenfalls zurückgestellt. Maßgebend hierfür waren bautechnische und umweltfachliche Gründe. Bautechnische Herausforderungen der Alternative Trogen 3 stellen außergewöhnlich steile Hanglagen unmittelbar östlich von Trogen dar. Hierauf müsste der Vorhabenträger mit konstruktiv kaum realisierbaren Trassierungswinkeln reagieren. Bei der Alternative Trogen 3 wären, im Gegensatz zu den Alternativen Trogen 1 und Trogen 2, ferner eine HDD-Querung von 433 m Länge und Grundwasserhaltungsmaßnahmen notwendig. Dies bringt weiteren bautechnischen Aufwand mit sich, sodass insgesamt Mehrkosten von ca. 21 % gegenüber der aus Sicht des Vorhabenträgers vorzugswürdigen Alternative Trogen 2 entstehen würden. Umweltfachliche Gründe, die die Alternative Trogen 3 in den Augen des Vorhabenträgers weniger geeignet als die Alternative Trogen 2 erscheinen lassen, ergeben sich aus der Kreuzung von nach § 30 Abs. 2 S. 1 Nr. 4 BNatSchG geschützten Biotopen mit hohem Wert und einer langen Wiederherstellungsdauer sowie der technisch nicht alternativ durchführbaren offenen Querung von 120 m² forstwirtschaftlich genutzter Flächen. Die Alternative Trogen 3 bringt auch Nachteile für teichwirtschaftliche Belange mit sich. Zudem wäre bedingt durch die Nähe der Alternative Trogen 3 zu Wohngebieten der Ortslage Trogen mit baubedingten Überschreitungen der Richtwerte nach AVV-Baulärm zu rechnen.

Der Vorhabenträger erachtet die nach Abschichtung der Alternativen Trogen 1 und Trogen 3 verbleibende Alternative Trogen 2 als Vorzugstrasse. Dies haben mehrere Träger öffentlicher Belange kritisiert. Das WWA Hof hat in seiner Stellungnahme vom 21.07.23, in einem Abstimmungstermin am 02.11.23 und im Erörterungstermin am 14.11.23 darauf hingewiesen, dass der gewählte Trassenverlauf in Form der Alternative Trogen 2 mit einem hohen Risiko für den Tiefbrunnen (TB) II „Am Sedling“ und damit für die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Trogen verbunden sei. Daher sei die Alternative Trogen 3 aus wasserwirtschaftlicher Sicht dringend geboten. Auch die Regierung von Oberfranken hat mit Stellungnahme vom 21.07.23 erklärt, dass die Alternative Trogen 3 zu bevorzugen sei. Der Landkreis Hof hat in seiner Stellungnahme vom 20.07.23 den vordringlichen Schutz der Trinkwasserversorgung der Gemeinde Trogen betont und argumentiert, dass der Alternativenvergleich des Vorhabenträgers aufgrund der erheblichen negativen Auswirkungen auf die Belange der Gemeinde Trogen abwägungsfehlerhaft und Alternative Trogen 3 zu bevorzugen sei. Die Gemeinde Trogen hat im Anhörungsverfahren ebenfalls erklärt, dass ihre Wasserversorgung durch die planfestgestellte Alternative Trogen 2 erheblich beeinträchtigt werde und die Alternativenprüfung des Vorhabenträgers daher abwägungsfehlerhaft sei. Die Bedeutung der sicheren Trinkwasserversorgung werde in den Augen der Gemeinde Trogen bei dem Alternativenvergleich verkannt.

Der Vorhabenträger hat dem entgegengehalten, dass er die sichere Trinkwasserversorgung der Gemeinde Trogen als Belang außerordentlichen Gewichts in seiner Abwägungsentscheidung zwischen den verschiedenen Trassenalternativen berücksichtigt habe. Die im Verhältnis zur Alternative Trogen 2 in größerem Maße außerhalb des wasserfachlich sensiblen Einzugsgebiet (EZG) des WSG „Am Sedling“ verlaufende Alternative Trogen 3 sei daher zunächst als ernsthaft in Betracht kommende Alternative berücksichtigt und mit besonderer Bedeutung in die vergleichende Prüfung der jeweils berührten öffentlichen und privaten Belange eingestellt worden. Es sei dabei auch berücksichtigt worden, dass das WSG „Am Sedling“ perspektivisch neu ausgewiesen werde und seine Schutzzone II nach der Neuausweisung Teile des Trassenverlaufs der Alternative Trogen 2 umfassen werde. Gleichwohl habe die vergleichende Prüfung der Trassenalternativen Trogen 2 und 3 gezeigt, dass die Alternative Trogen 3 als

Trassenalternative gegenüber der Alternative Trogen 2 nicht ernsthaft in Betracht komme. Bereits die im Bereich der Alternative 3 in höherem Maße als in der Alternative 2 betroffenen Belange der menschlichen Gesundheit, des Biotopschutzes sowie der Forst- und Teichwirtschaft lassen die Alternative Trogen 3 weniger geeignet erscheinen als die insoweit konfliktärmere Alternative Trogen 2. Maßgeblich gegen die Alternative Trogen 3 spreche jedoch, dass deren Trassenverlauf aus bautechnischer Sicht als an der Grenze der Realisierbarkeit anzusehen sei⁵⁷⁵. Dies rühre daher, dass die Trasse unmittelbar im Zielbereich einer über 400 m langen HDD-Bohrung einen 90° scharfen Schwenk nach Osten vollführe, um dann unmittelbar in einen Steilhangbereich überzugehen, in dem ein Waldstück offen gequert werden müsse. Die genannte HDD, der äußerst scharfe Schwenkwinkel und die Trassenführung im Steilhangbereich würden zu Biegeradien und Kabelzugkräften führen, die konstruktiv kaum bzw. gar nicht zu bewältigen seien. Da aufgrund dieser konstruktiven Herausforderungen die Machbarkeit des Vorhabens im Bereich der Alternative 3 insgesamt in Frage stehe, erscheine die Alternative Trogen 2 trotz ihrer relativen Nähe zum WSG „Am Sedling“ und den damit verbundenen, vor allem baubedingten, Eingriffen in wasserfachlich sensible Bereiche insgesamt als vorzugswürdig. Zugunsten der Alternative Trogen 2 müsse zudem berücksichtigt werden, dass ihr Trassenverlauf in langer geschlossener Bauweise außerhalb der gegenwärtigen Schutzzonen II und III des WSG „Am Sedling“ verlaufe und lediglich dessen EZG auf einer Länge von 895 m quere. Soweit ein baubedingtes, qualitatives Risiko für die Trinkwasserversorgung verbleibe, könne dies durch vorsorgende und nachsorgende Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden und so eine Abschaltung des TB II „Am Sedling“ vermieden werden. Selbst wenn wider Erwarten eine Abschaltung des Brunnens aufgrund qualitativer Verschlechterung der Trinkwasserqualität während des Baus notwendig sei, könne eine kurzzeitige Ersatzversorgung über den WZV Bayerisches Vogtland ermöglicht werden und währenddessen die Qualität des Trinkwassers aus dem Brunnen mittels Ultrafiltrationsanlage auf Kosten des Vorhabenträgers hergestellt werden. Sollten baubedingte Verschlechterungen der Trinkwasserqualität dauerhaft auftreten, wäre der Betrieb der Ultrafiltrationsanlage auch langfristig denkbar. Jedenfalls bestehe langfristig die Möglichkeit eines Anschlusses der Gemeinde Trogen an die Wasserversorgung der Stadt Hof. Die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Trogen sei daher insgesamt während und auch nach der Bauphase gesichert.

Die Planfeststellungsbehörde sieht in der vom Vorhabenträger vorgenommenen Gewichtung der im Vergleichsabschnitt Trogen betroffenen Belange keine Fehler. Im Rahmen der Grobprüfung ist hinreichend erkennbar geworden, dass weder die Alternative Trogen 1 noch die Alternative Trogen 3 nach Prüfung der abwägungserheblichen Belange gegenüber der Alternative Trogen 2 ernsthaft in Betracht kommen.

Der Vorhabenträger hat die Alternative Trogen 1 nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde zu Recht abgeschichtet. Dies liegt schon daran, dass die Belange des Grundwasserschutzes und der Trinkwasserversorgung von Trogen durch die Alternative Trogen 1 mit ihrem Verlauf durch Teile der Schutzzone II des WSG „Am Sedling“ mit höherer Wahrscheinlichkeit gefährdet werden als durch den mit der Alternative Trogen 2 und erst recht den mit der Alternative Trogen 3 vorgegebenen Trassenverlauf.

Auch die Alternative Trogen 3 durfte der Vorhabenträger aus den von ihm in Unterlage B4.2, Kap. 3 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG sowie im Erörterungstermin am 14.11.2023 ge-

⁵⁷⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 3.4.3, S. 84.

nannten Gründen gegenüber Alternative Trogen 2 zurückstellen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde kommt die Alternative Trogen 3 aufgrund der Prüfung der hier abwägungsrelevanten Belange gegenüber der Alternative Trogen 2 nicht ernsthaft in Betracht.

Dem mit der Alternative Trogen 3 verfolgten Trassenverlauf unmittelbar östlich der Gemeinde Trogen ist zuzugeben, dass er die gewichtigen Belange einer sicheren Trinkwasserversorgung und des Grundwassers weniger stark berührt als der Trassenverlauf der Alternative Trogen 2. Hierfür maßgeblich ist in den Augen der Planfeststellungsbehörde, dass der Trassenverlauf der Alternative Trogen 2 das EZG des WSG „Am Sedling“ in einem Abstand von ca. 250 m zum TB II „Am Sedling“ kreuzt, wohingegen der Trassenverlauf der Alternative Trogen 3 das EZG des WSG „Am Sedling“ in einem Abstand von ca. 500 m zum TB II „Am Sedling“ quert. Die Alternative Trogen 3 erscheint unter den Gesichtspunkten einer sicheren Trinkwasserversorgung der Gemeinde Trogen sowie dem Schutz des Grundwassers auch deshalb vorteilhaft gegenüber der Alternative Trogen 2, weil das WSG „Am Sedling“, wie der Vorhabenträger in seinem Hydrogeologischen Gutachten erläutert hat,⁵⁷⁶ aus wasserfachlichen Gründen perspektivisch neu ausgewiesen wird. Der Trassenverlauf der Alternative Trogen 2 wird nach der Neuausweisung wahrscheinlich die Schutzzone II des WSG „Am Sedling“ queren. Wohingegen der Trassenverlauf der Alternative Trogen 3 nach der Neuausweisung des WSG im Wesentlichen voraussichtlich lediglich dessen EZG queren wird, wobei eine Überlagerung der noch nicht abschließend festgelegten Schutzgebietsgrenzen durch die Trasse nicht ausgeschlossen werden kann.

In die vergleichende Prüfung der Trassenalternativen ist neben den gewichtigen Belangen einer sicheren Trinkwasserversorgung der Gemeinde Trogen sowie des Grundwasserschutzes jedoch auch der ebenfalls gewichtige Belang des gesamtstaatlichen Allgemeinwohls einzustellen. Die Errichtung und der Betrieb der Vorhaben liegen gemäß § 1 Abs. 2 S. 1 NABEG im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Die Planfeststellungsbehörde muss daher in einer vergleichenden Prüfung der Alternativen Trogen 2 und 3 auch abwägen, wie stark die Trassenverläufe der beiden Alternativen diesen Belang berühren. Bei dieser Prüfung zeigt sich, dass der für die Realisierung der Vorhaben streitende Belang des Allgemeinwohls durch den Trassenverlauf der Alternative Trogen 2 weniger stark berührt ist als durch den Verlauf der Alternative Trogen 3. Ausschlaggebend hierfür ist in den Augen der Planfeststellungsbehörde, dass die Realisierung und der Betrieb der Vorhaben bei Auswahl des Trassenverlaufs der Alternative Trogen 3 insgesamt fraglich ist. Der Vorhabenträger hat in den Unterlagen nach § 21 NABEG⁵⁷⁷ und im Erörterungstermin am 14.11.2023 nachvollziehbar dargelegt, dass erhebliche Zweifel an der konstruktiven und bautechnischen Machbarkeit der Alternative Trogen 3 bestehen. Insoweit hat er auf eine Gemengelage einer mehr als 400 m langen HDD-Querung, einer sich daran beinahe unmittelbar anschließenden Verschwenkung der Trasse nach Westen in einem Winkel von ca. 90° sowie eine wiederum sich unmittelbar anschließende offene Querung eines steilen und bewaldeten Hangbereichs hingewiesen, die sich als bautechnische Hindernisse darstellen, deren Überwindung in den Worten des Vorhabenträgers „an der Grenze der Realisierbarkeit“⁵⁷⁸ liege. Im Erörterungstermin am 14.11.2023 hat der Vorhabenträger diesen Vortrag auf Nachfrage der Planfeststellungs-

⁵⁷⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.1, Kap. 2 und 3.2.

⁵⁷⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K4.2, Kap. 3.2 und 3.4.3.

⁵⁷⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 3.2.

behörde vertieft und auf Berechnungen verwiesen, denen zufolge die Kabelzugkräfte im Bereich des Trassenschwenks in einem bautechnisch unmöglichen Bereich lägen.⁵⁷⁹ Die Berechnungsergebnisse hat der Vorhabenträger der Planfeststellungsbehörde im Nachgang des Erörterungstermins zukommen lassen. Sie bestätigen im Wesentlichen die Aussagen des Vorhabenträgers in den Unterlagen nach § 21 NABEG und im Erörterungstermin. Aufgrund enormer Kabelzugkräfte in Höhe von ca. 260-482 kN bei der Errichtung der Vorhaben im Bereich der Alternative Trogen 2 ist auf Grundlage kabelspezifischer Zugversuche des Kabelherstellers von einer irreversiblen Dehnung und damit Beschädigung der Kabel auszugehen. Durch den Einsatz weiterer Muffen, der in unmittelbarer Nähe zur Wohnbebauung von Trogen mit zusätzlichem Flächenbedarf, zusätzlichen baulichen Maßnahmen, Mehrkosten in Höhe von ca. 1 Mio. € zuzüglich höheren dauerhaften Betriebskosten sowie mit Logistikproblemen bei Schwerlasttransporten einherginge, kann dem nicht abgeholfen werden. Der Vorhabenträger hat gegenüber der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar dargelegt, dass in den durch zusätzliche Muffen geschaffenen Sektionen kritische Trassierungselemente verblieben (mehrere HDDs, rechtwinklige Kurven, mehrfacher Z-Verlauf) und insoweit weiterhin von einer Überschreitung maximaler Kabelzugkräfte auszugehen ist.

Für die Planfeststellungsbehörde ist die Darlegung des Vorhabenträgers insgesamt plausibel. Gegenteilige Einschätzungen, die Zweifel an seinem Vortrag begründen, haben weder Einwender noch Stellungnehmende im Anhörungsverfahren oder danach vorgebracht. Die Planfeststellungsbehörde teilt insoweit die Einschätzung, dass die Realisierung der Vorhaben im Bereich der Alternative Trogen 3 im Zweifel nicht realisierbar ist. Dies spricht unter Berücksichtigung des für die Vorhabenrealisierung streitenden Allgemeinwohlbelangs klar gegen die Vorzugswürdigkeit der Alternative Trogen 3. Im Bereich der Alternative Trogen 2 bestehen demgegenüber keine begründeten Zweifel an der Realisierbarkeit der Vorhaben. Der Vorhabenträger hat in den Unterlagen nach § 21 NABEG nachvollziehbar dargelegt,⁵⁸⁰ dass im Bereich Alternative Trogen 2 kein erhöhter bautechnischer Aufwand bestehe, da das Gelände topografisch schwach ausgeprägt sei, keine längere HDD geplant sei und die bautechnisch schwieriger zu passierende geotechnische Kategorie 3 lediglich 366 m betrage (433 m bei Alternative Trogen 3). Zudem seien im Bereich der Alternative Trogen 2 im Gegensatz zum Bereich der Alternative Trogen 3 keine Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Für die Planfeststellungsbehörde sind keine Gründe ersichtlich, an diesem Vortrag zu zweifeln.

Die Planfeststellungsbehörde ist nach Abwägung der durch die Trassenführungen der Alternativen Trogen 2 und 3 berührten Belange der Auffassung, dass die Alternative Trogen 3 eindeutig weniger Eignung für die Realisierung des Vorhabens aufweist als die vom Vorhabenträger bevorzugte Alternative Trogen 2. Gewichtige Belange einer sicheren Trinkwasserversorgung und des Grundwasserschutzes sind im Bereich der Alternative Trogen 2 zwar stark betroffen. Das gibt der Vorhabenträger selbst zu und hieran hat die Planfeststellungsbehörde keine Zweifel. Diese Belange müssen jedoch hinter den für die schnelle und sichere Realisierung der Vorhaben streitenden Belang des gesamtstaatlichen Allgemeinwohls zurücktreten. Die Planfeststellungsbehörde ist davon überzeugt, dass die Vorhaben im Bereich der Alternative Trogen 3 nicht oder allenfalls mit sehr hohem Risiko realisiert und betrieben werden können. Da alternative Trassenverläufe im Bereich des nach § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG im Planfeststellungsverfahren verbindlich zu beachtenden Trassenkorridors nicht ernsthaft in Betracht kommen, werden schwerwiegende Belange des Allgemeinwohls durch eine Trassierung im

⁵⁷⁹ Stenografisches Protokoll des Erörterungstermins vom 14.11.2023, S. 73 f.

⁵⁸⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 3.4.3.

Bereich der Alternative Trogen 2 weniger stark beeinträchtigt als im Bereich der Alternative Trogen 3.

Die Trassierung im Bereich der Alternative Trogen 2 berührt zwar ebenfalls gewichtige Belange, namentlich die sichere Trinkwasserversorgung der Gemeinde Trogen und das Grundwasser im EZG des WSG „Am Sedling“ und in der Schutzzone III des WSG „Am Sportplatz“. Diese Betroffenheit stellt sich in den Augen der Planfeststellungsbehörde jedoch nicht so schwerwiegend dar, wie die bautechnische Realisierungsschwierigkeit und der daraus resultierenden Gefahr für Belange des gesamtstaatlichen Allgemeinwohls, die mit dem Leitungsbau im Bereich der Alternative Trogen 3 verbunden sind. Hierfür maßgeblich ist zunächst, dass die Trinkwasserfassung des WSG „Am Sportplatz“ bereits seit 2016 aufgrund von Nachweisen bakterieller Keime nicht mehr betrieben wird⁵⁸¹ und dass auch der Verlauf der Alternative Trogen 3 die Schutzzone III des WSG quert. Die Planfeststellungsbehörde stützt ihre Einschätzung jedoch auch auf die Ergebnisse der hydrogeologischen Risikobewertung des Vorhabenträgers. Diese attestiert baubedingten Eingriffen im Bereich von drei Querungen sowie im Nahbereich des Gewässers Langenlohbach der Alternative Trogen 2 ein hohes Risikopotenzial sowohl hinsichtlich einer qualitativen Grundwasserbeeinträchtigung als auch einer Beeinträchtigung des TB II „Am Sedling“. Vergleichbare Restrisiken bestehen nach Auffassung des WWA Hof auch während der Betriebsphase, wenn der Vorhabenträger im Zuge von Reparatur- oder Unterhaltungsmaßnahmen Bau- oder Grabungsarbeiten durchführen muss. Für die Trinkwasserfassung des TB II „Am Sedling“ kann nach Auffassung des WWA zudem ein Risiko quantitativer Beeinträchtigung durch eine etwaige Störung grundwasserhydraulisch wegsamer Strukturen im direkten Einflussbereich des Brunnens im Zuge der Horizontalbohrungen nicht ausgeschlossen werden. Der Vorhabenträger hat jedoch aufgezeigt, dass er diese Risiken durch die in dem von ihm vorgelegten hydrogeologischen Fachgutachten aufgezeigten vor- und nachsorgenden Maßnahmen verringern und handhaben kann.⁵⁸² Die Planfeststellungsbehörde ist von der Wirksamkeit dieser Maßnahmen überzeugt und hat sie daher unter A.V.1.d) (24) bis (35), (37) bis (39) sowie (41) verbindlich als Nebenbestimmungen festgelegt. Der vom WWA Hof befürchteten Beeinträchtigungen im Zuge von Reparatur- und Unterhaltungsmaßnahmen nach dem Bau wird durch die zeitliche Ausweitung der Maßnahmen im Wege der Nebenbestimmung unter A.V.1.d) (42) Rechnung getragen. Die Maßnahmen stellen sicher, dass eine Verschlechterung der Grundwasserqualität umgehend bemerkt und die sichere Trinkwasserversorgung in Trogen – kurzfristig – durch eine Notversorgung des WZV Bayerisches Vogtland aufrechterhalten werden kann. Zudem besteht durch eine Ultrafiltrationsanlage kurz- und mittelfristig die Möglichkeit zur Aufbereitung qualitativ beeinträchtigten Trinkwassers. Mittel- bis langfristig ist außerdem ein Anschluss an die Wasserversorgung der Stadt Hof möglich. Diese Möglichkeit wurde in einem von der Gemeinde Trogen anlässlich der geplanten Erweiterung des WSG in Auftrag gegebenen Gutachten vom 20.09.2022 als Alternative aufgezeigt und vom Vertreter des WWA Hof im Erörterungstermin am 14.11.2024 auf Nachfrage der Planfeststellungsbehörde nochmals bestätigt. Soweit das WWA Hof darüber hinaus eine dauerhafte Beeinträchtigung der Trinkwasserversorgung besorgt, folgt die Planfeststellungsbehörde diesen nicht näher substantiierten Befürchtungen nicht. Der Vorhabenträger hat aus Sicht der Planfeststellungsbehörde in seiner Unterlage Teil L6.1 Kap. 6.4 nachvollziehbar dargelegt, dass eine qualitative und quantitative Beeinträchtigung des TB II „Am

⁵⁸¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K4.2, Kap. 3.4.1.4 und L6.1, Kap. 3.3.

⁵⁸² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.1, Kap. 6.4.1, 6.4.3 und 8.

Sedling“ nicht zu befürchten ist. Eine etwaige quantitative Beeinträchtigung in Form der Verkleinerung des Einzugsgebietes durch Längsdrainagewirkungen wird durch die Verwendung von Tonriegeln (V_{stA2}) verhindert.

An dieser Einschätzung ändert nichts, dass die Schutzzone II des WSG „Am Sedling“ aufgrund einer Neuausweisung künftig erweitert werden soll und aufgrund dessen von den Vorhaben im Verlauf der planfestgestellten Trassenführung gequert werden würde. Der Vorhabenträger hat in dem von ihm mit den Antragsunterlagen vorgelegten hydrogeologischen Gutachten vorsorglich nachgewiesen, dass zugunsten der Vorhaben eine Befreiung von Verboten und Beschränkungen für die Schutzzone II der Bayerischen Musterschutzgebietsverordnung greifen kann.⁵⁸³ Da für die Vorhaben keine ernsthaft als Alternative in Betracht kommenden Trassenverläufe innerhalb des nach § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG im Planfeststellungsverfahren verbindlich zu beachtenden Trassenkorridors gegeben sind und überwiegende Gründe des Allgemeinwohls die Realisierung der Vorhaben im Bereich des Alternative Trogen 2 erfordern, lägen die Voraussetzungen für eine nach pflichtgemäßem Ermessen zu erteilende Befreiung vor. Der Vorhabenträger deutet in den hydrogeologischen Gutachten im Übrigen an, dass eine Ausweitung der engeren Schutzzone II des WSG „Am Sedling“ in den Bereich der Vorhabentrasse aus wasserfachlicher Sicht unter Umständen nicht erforderlich sei. Insoweit verweist er darauf, dass die weiträumige Abgrenzung der WSG Schutzzone II für das neu auszuweisende WSG „Am Sedling“ unter Anwendung einer Formel erfolgt sei, die nur für Porengrundwasserleiter verwendbar sei. Im Bereich des WSG „Am Sedling“ werde der TB II „Am Sedling“ jedoch über ein Kluftsystem erschlossen, innerhalb dessen Wassertransporte nur entlang von Kluftzonen möglich seien.⁵⁸⁴ Dieser Darstellung ist das WWA Hof als zuständige Fachbehörde nicht entgegengetreten. Im Übrigen hat der Vorhabenträger dargelegt, dass selbst im Falle einer vorhabenbedingten Grund- und Trinkwasserbeeinträchtigung die sichere Trinkwasserversorgung der Gemeinde Trogen während und nach der Baumaßnahme gesichert werden könne. Hierfür hat der Vorhabenträger nachsorgende Maßnahmen empfohlen, die aus Sicht der Planfeststellungsbehörde zur Sicherung der Trinkwasserversorgung geeignet sind und deren Umsetzung die Planfeststellung daher in den Nebenbestimmungen verbindlich festgelegt hat. Hervorzuheben ist insoweit der bereits oben geschilderte Einsatz einer Ultrafiltrationsanlage während der Bau- und, falls erforderlich, der Betriebsphase. Die Tragung der Kosten für die Einrichtung und den Betrieb der Anlage hat der Vorhabenträger im Erörterungstermin am 14.11.2024 zugesagt (vgl. A.VI.1.d)(2). Die Sicherstellung der Wasserversorgung in Trogen ist nicht allein auf die Wasserversorgung des im WSG „Am Sedling“ gelegenen Tiefbrunnen beschränkt. Insoweit kommen auch Alternativen zur Eigenversorgung in Betracht. Neben der Aufbereitung beeinträchtigten Trinkwassers besteht für die Gemeinde Trogen – zumindest kurzfristig – die Möglichkeit einer Notversorgung mit Trinkwasser durch den WZV Bayerisches Vogtland. Langfristig besteht außerdem die Möglichkeit eines Anschlusses der Trinkwasserversorgung von Trogen an die Trinkwasserversorgung von Hof. Ungeachtet der vom Vorhabenträger bezweifelte Notwendigkeit einer Schutzgebietserweiterung sowie der vorsorglichen Betrachtung von Befreiungsmöglichkeiten ist zudem festzustellen, dass eine Erweiterung des Wasserschutzgebiets durch die am 15.08.2023 von der Planfeststellungsbehörde erlassene Veränderungssperre vorläufig verhindert wird und die entsprechenden Erweiterungsabsichten bzw. -planungen die Planfeststellung der Alternative 2 insoweit nicht durchgreifend in Frage stellen. Denn schließlich ist festzustellen, dass die Planfeststellung der Vorzugstrasse

⁵⁸³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.1, Kap. 6.3 und 7.

⁵⁸⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.1, Kap. 5.4.

einer späteren Erweiterung des Wasserschutzgebiets nach Realisierung der Vorhaben insbesondere auch unter Berücksichtigung der Nebenbestimmung unter A.V.1.d)(42) nicht entgegensteht.

Unter Berücksichtigung der vorstehenden Erwägungen ist das Interesse an einer realisierungsfähigen Trassierung nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde in der Abwägung höher zu gewichten als die vom WWA Hof und der Gemeinde Trogen vorgetragenen wasserwirtschaftlichen Belange. Dieses Abwägungsergebnis spiegelt eine Trassenführung im Bereich der Alternative Trogen 3 nicht wider, da erhebliche Zweifel an der Realisierungsfähigkeit der Vorhaben in diesem Bereich nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde bestehen. Weitere ernsthaft in Betracht kommende Alternativen sind in dem nach § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG verbindlich zu berücksichtigenden Trassenkorridors nicht ersichtlich. Demgegenüber ist eine Trassierung im Bereich der Alternative Trogen 2 technisch ohne Schwierigkeiten möglich und erscheint aus wasserwirtschaftlicher Sicht, unter Berücksichtigung der unter A.V.1.d)(24) bis (35), (37) bis (39) sowie (41) und (42) festgelegten Nebenbestimmungen sowie der unter A.VI.1.d)(2) gegebenen Zusage, als vertretbar.

Daneben sind auch weitere abwägungserhebliche Belange negativ vom Trassenverlauf der Alternative Trogen 3 berührt. Dies betrifft zunächst den Belang der menschlichen Gesundheit. Im Nahbereich der Ortslage Trogen kommt es zu baubedingten Überschreitungen der Richtwerte für Lärm gemäß der AVV-Baulärm. Diese Überschreitungen können auch unter Berücksichtigung pauschaler Maßnahmenkonzepte nicht unterschritten werden. Der Belang des Biotopschutzes und der Forstwirtschaft wird durch den Trassenverlauf der Alternative Trogen 3 ebenfalls negativ berührt. Im Bereich der in offener Bauweise zu querenden Hanglage kommt es zu einer nicht vermeidbaren Inanspruchnahme von ca. 123 m² höherwertiger Waldbiotope mit langer Wiederherstellungszeit und gesetzlichem Schutzstatus nach § 30 BNatSchG. Der Trassenverlauf der Alternative Trogen 3 quert zudem das EZG eines fischereiwirtschaftlich genutzten Teichs und begründet auch unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen ein mittleres bis hohes hydrogeologisches Risiko für das Gewässer. Vergleichbare Beeinträchtigungen der vorgenannten Belange bestehen bei einer Trassierung der Vorhaben im Bereich der Alternative Trogen 2 nicht. Die Planfeststellungsbehörde erachtet den diesbezüglichen Vortrag des Vorhabenträgers als nachvollziehbar und plausibel. Zweifel der Gemeinde Trogen am Vorhandensein gesetzlich geschützter Biotope sowie eines fischereiwirtschaftlich genutzten Teichs im Bereich der Alternative Trogen 3 hat der Vorhabenträger im Erörterungstermin am 14.11.2023 ausgeräumt. Sonstige Anhaltspunkte, die gegen die Darstellung des Vorhabenträgers sprechen, sind im Übrigen nicht erkennbar. Für die Planfeststellungsbehörde ist es daher nachvollziehbar, dass der Vorhabenträger die Alternative Trogen 3 auch aus diesen Gesichtspunkten als nicht ernsthaft in Betracht kommende Alternative zurückgestellt hat.

(4) Gumpertsreuth

Auf dem Gemeindegebiet von Gattendorf liegt zwischen km 9,5 und 11,2 der Vergleichsabschnitt Gumpertsreuth. Anstoß gab die mögliche Bündelung des Trassenverlaufs mit der BAB A 93. Sowohl der optimierte Trassenvorschlag als auch die Trassenalternative Gumpertsreuth berühren den ehemaligen Bereich des Bebauungsplans „Gewerbe- und Industriepark Hof-Gattendorf, Bauabschnitt II“. Die Fläche wurde jedoch mit der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans vom 20.06.2020 aus dem Geltungsbereich der städtischen Bauleitplanung herausgenommen (vgl. auch B.IV.6.a).

Die Alternative wurde zurückgestellt, da sie größere forstwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch nimmt. Es werden durch die Alternative insgesamt 2.000 m² mehr forstwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen. Der Trassenvorschlag ist insoweit trotz möglicher Überschreitungen in Bezug auf Baulärm und Erschütterungen, die sich lediglich auf die Bauzeit beschränken und denen im Übrigen mit Minderungsmaßnahmen begegnet werden kann, in den Augen der Planfeststellungsbehörde vorzugswürdig.

(5) Oberhartmannsreuth

Der Vergleichsabschnitt liegt nördlich und südlich von Oberhartmannsreuth zwischen km 11,7 und 13,2. Die Prüfung der Alternative Oberhartmannsreuth, deren Sinn und Zweck eine längere Bündelung mit der BAB A 93 ist, wurde dem Vorhabenträger im Untersuchungsrahmen aufgegeben.

Die in Bündelung mit der BAB A 93 östlich der Ortslage Oberhartmannsreuth verlaufende Alternative Oberhartmannsreuth stellt sich in den Augen der Planfeststellungsbehörde als vorteilhaft gegenüber dem westlich der Ortslage verlaufenden optimierten Trassenvorschlag dar, da sie zu einer konfliktreduzierenden Bündelung der Trasse mit der Autobahn sowie der vorgelagerten PV-Anlage führt und weil der Trassenvorschlag aufgrund seiner Mehrlänge etwa 10 % höhere Herstellungskosten verursacht als die Alternative Oberhartmannsreuth.

Eine private Einwenderin, deren landwirtschaftlich genutzten Grundstücke durch den planfestgestellten Trassenverlauf (Alternative Oberhartmannsreuth) gequert werden, hat gefordert, dass der Vorhabenträger den ursprünglichen Trassenvorschlag westlich und südlich der Ortslage Oberhartmannsreuth weiterverfolgen solle, um die Weiterentwicklung ihres landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetriebes nicht zu gefährden. Dies hat der Vorhabenträger unter Hinweis auf die von ihm durchgeführten Alternativenprüfungen zurückgewiesen und erklärt, dass die antragsgegenständliche Trasse (Alternative Oberhartmannsreuth) in Parallellage zur BAB A 93 unter Abwägung aller Belange gegenüber dem ursprünglichen Trassenvorschlag vorzugswürdig sei. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Gerade im Hinblick auf die Inanspruchnahme privater Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung stellt sich die Trassenalternative Oberhartmannsreuth als weniger belastend dar als der ursprüngliche Trassenvorschlag. Die Einwenderin hat in Sorge vor Erschwerung ihrer landwirtschaftlichen Tätigkeit ferner die Verschiebung einer Muffengrube auf einem von ihr gepachteten Grundstück gefordert. Dieses Ansinnen hat der Vorhabenträger unter Hinweis darauf zurückgewiesen, dass die Muffe selbst keine Bewirtschaftungserschwernisse mit sich bringe. Lediglich während der Bauzeit sei aufgrund des Aushubs der Muffengrube mit einer eingeschränkten Nutzbarkeit des Grundstücks zu rechnen. Wirtschaftseinbußen würden vom Vorhabenträger entschädigt. Diesen Ausführungen schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Die Lage einer Muffe und die damit ausschließlich bauzeitlich verbundenen Bewirtschaftungserschwernisse rechtfertigen keine Verschiebung des unter Abwägung verschiedenster Interessen und unter Berücksichtigung einheitlicher Trassierungsgrundsätzen geplanten Trassenverlaufs.

(6) Draisendorf-Kühschwitz

Der Vergleichsabschnitt liegt bei den Ortschaften Draisendorf und Kühschwitz zwischen km 18,5 und 22,5. Die Alternativen wurden aufgrund des größeren Abstands zum WSG

Döhlau sowie auf Grund von Vorgaben der Untersuchungsrahmen⁵⁸⁵ in die Prüfung aufgenommen.

Die Trassenalternative Draisendorf-Kühschwitz 2 hat der Vorhabenträger bereits in einem frühen Prüfstadium gegenüber dem Trassenvorschlag aus dem Antrag gemäß § 19 NABEG und der Alternative Draisendorf-Kühschwitz 1 zurückgestellt. Maßgeblicher Grund für die Zurückstellung war, dass der Trassenverlauf dieser Alternative eine Hofstelle mit mehreren baulichen Anlagen passiert und eines dieser Gebäude für den Bau der Vorhaben abgerissen werden müsste. Technische Alternativen, etwa eine geschlossene Querung der Hofstelle, stehen an dieser Stelle nicht zur Verfügung. Denn oberhalb der Trassenachse der Vorhaben dürfen sich aus Sicherheitsgründen keine baulichen Anlagen befinden. Ein Verschwenken der Trasse in östliche Richtung scheidet ebenfalls aus, da in diesem Fall der nach § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG im Planfeststellungsverfahren verbindlich zu beachtende Trassenkorridor verlassen werden würde. Da der Vorhabenträger westlich der Trassenalternative Draisendorf-Kühschwitz 2 weitere ernsthaft in Betracht kommende Alternativen identifiziert hat, erachtet er die Alternative Draisendorf-Kühschwitz 2 als nicht vereinbar mit seinen der Vorhabenplanung zugrunde gelegten Prämissen und Trassierungskriterien. Die Planfeststellungsbehörde kann die Zurückstellung der Trassenalternative Draisendorf-Kühschwitz 2 aus den von dem Vorhabenträger genannten Gründen nachvollziehen und teilt die Einschätzung, dass es sich hierbei um keine ernsthaft in Betracht kommende Alternativen handelt. Insbesondere, weil westlich der Ortslage Vierschau zwei ernsthaft in Betracht kommende Alternativen für die Realisierung der Vorhaben zur Verfügung stehen.

Der Vorhabenträger hat den optimierten Trassenvorschlag aus dem Antrag nach § 19 NABEG ebenfalls zurückgestellt. Hierbei hat der Vorhabenträger sich wesentlich von der Überlegung leiten lassen, dass der Trassenvorschlag in unmittelbarer Nähe zur Schutzzone III des WSG „Döhlau“ mit den Brunnen I-V Regnitztal verläuft und die Trasse in diesem Bereich auf einer ca. 512m langen Strecke das Gewässer südliche Regnitz in geschlossener Bauweise mittels HDD queren muss. Dieses Bauverfahren erhöht potentielle Risiken für die Trinkwasserfassung des WSG und das Grundwasser. Auch unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen verleihe ein mittleres bis hohes Risiko. Der Vorhabenträger verweist auch darauf, dass die mehr als 400 m lange geschlossene Querung der südlichen Regnitz bautechnisch signifikant anspruchsvoller herzustellen ist als die Querung der südlichen Regnitz im Bereich der Trassenalternative Draisendorf-Kühschwitz 1 und hiermit größere Umsetzungsrisiken verbunden seien. Die Trassenalternative Draisendorf-Kühschwitz 1 stelle sich außerdem auch insoweit vorzugswürdig dar, als dort auf einer Länge von ca. 690 m die konfliktmindernden Bündelungsmöglichkeit mit einer erdverlegten Gasleitung gegeben sei. Die Zurückstellung des optimierten Trassenvorschlags aus dem Antrag nach § 19 NABEG ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Der Trassenvorschlag stellt sich in den Augen der Planfeststellungsbehörde gegenüber der Trassenalternative Draisendorf-Kühschwitz 1 bei vergleichender Prüfung der von den Alternativen berührten Belange als weniger geeignet dar. Die Trassenalternative Draisendorf-Kühschwitz 1 birgt zwar ebenfalls bautechnische Herausforderungen. Es müssen sechs geschlossene Querungen über eine Länge von ca. 1,3 km hergestellt werden, wodurch dieser Trassenverlauf auf einer Mehrlänge von ca. 140 m gegenüber dem Trassenvorschlag in der geotechnischen Kategorie 3 verläuft. Dieser bautechnische Mehraufwand der Alternative Draisendorf-Kühschwitz 1 vermag aber keinen Ausschlag zu geben, um diese Alternative

⁵⁸⁵ Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung Vorhaben Nr. 5 vom 10.07.2020 und Nr. 5a BBPIG vom 20.08.2021, jeweils Kap. 2.2.

insgesamt als weniger geeignet als den Trassenvorschlag des Antrags nach § 19 NABEG anzusehen.

Der Bayerische Bauernverband hat in seiner Stellungnahme vom 21.07.2023 die Verschiebung der Trasse im Bereich Kühschwitz in Richtung Westen verlangt, um die Hofanschlussfläche landwirtschaftlicher Betriebe zu schonen. Der Vorhabenträger hat daraufhin erklärt, dass er bei der Trassierung grundsätzlich den Belang eines möglichst großen Abstandes zu Wohn- und Stallgebäuden oder die Zugänglichkeit zu Hofanlagen einbeziehe. Eine Verlegung der Trasse wegen des westlich der Antragstrasse liegenden WSG „Döhlau“ mit den Brunnen I-V Regnitztal, umweltfachlich relevanter Flächen und Waldflächen insgesamt nachteiliger sei.⁵⁸⁶ Es könne nicht immer ausgeschlossen werden, dass es bauzeitlich zu Beeinträchtigungen der Zugänglichkeit zu Höfen oder Hofstellen komme. Es werde dafür Sorge getragen, durch temporäre Lösungen die Zugänglichkeit zu gewährleisten und im Übrigen etwaig verbleibenden Zusatzaufwand von Betroffenen im Zuge der Flurschadensregulierung zu entschädigen. Durch dieses Vorgehen werden die Belange der von der Alternative Draisendorf-Kühschwitz 1 betroffenen Landwirte ausreichend berücksichtigt.

Ein privater Einwender hat die Befürchtung geäußert, dass der Trassenverlauf auf dem von ihm landwirtschaftlich genutzten Flurstück 48 in der Gemarkung Rehau die baulichen Erweiterungsmöglichkeiten seines Hofes einschränkt. Er sieht darin eine Existenzgefährdung seines landwirtschaftlichen Betriebs, weil die kommende Generation aufgrund des bebauungsfrei zu haltenden Schutzstreifens keine Möglichkeit habe, das vom Trassenverlauf berührte Grundstück als Bauland zu nutzen. Er wünschte daher eine Verschiebung der Trasse um 30 m weiter nach Westen auf ein ebenfalls in seinem Eigentum stehendes Grundstück.

Diesem Ansinnen konnte der Vorhabenträger nicht nachkommen. Er hat im Erörterungstermin am 15.11.2023 dargelegt, dass er die technische Machbarkeit des vom Einwender vorgeschlagenen, um etwa 30 m nach Westen verschobenen Trassenverlaufs geprüft habe. Das Ergebnis dieser Prüfung sei, dass eine Verschiebung der Trasse nach Westen einerseits zu einem spitzeren Trassierungswinkel und somit zu technisch nur äußerst schwer zu realisierenden Kabelzugkräften führe und zudem der Querungs- und Kreuzungswinkel für die geschlossene Querung der südlich des Flurstücks des Einwenders gelegenen Straße größer werde. Letzteres führe zu einer Verlängerung der geschlossenen Straßenquerung und führe wegen der thermisch bedingten Aufweitung der Kabelanordnung in geschlossenen Querungen zwangsläufig dazu, dass sich die bebauungsfrei zu haltende Schutzstreifenfläche auf dem Grundstück des Einwenders im Verhältnis zum geplanten Verlauf der Alternative Draisendorf-Kühschwitz 1 noch weiter vergrößere. Diese Darlegung ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Dass mit spitzwinkligen Trassenschwenken Kabelzugkräfte einhergehen, die eine Trassierung und den anschließenden Betrieb der Vorhaben schwierig bis unmöglich machen können, hat der Vorhabenträger bereits oben zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde dargelegt (vgl. B.IV.6.a)(bb)(3)). Aus diesem Grunde hat sich bereits ein Trassenvorschlag unmittelbar östlich der Gemeinde Trogen als nicht ernsthaft in Betracht kommend erwiesen. Dies verkennen der Einwender und ein Vertreter des Landkreises Hof, wenn sie den vorgenannten Trassenvorschlag bei Trogen als Beispiel dafür bemühen, weshalb extreme Kabelzugkräfte kein Hindernis für vom Einwender vorgeschlagene Verschiebung des Trassenverlaufs um 30 m seien. Die Planfeststellungsbehörde kann zudem die Einschätzung des Vorhabenträgers nachvollziehen, dass die vom Einwender vorgeschlagene Verschiebung des Trassenverlaufs um 30 m nach Westen zu einer Änderung des Querungs- und Kreuzungswinkels der Straße

⁵⁸⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 6.

südlich des im Eigentum des Einwenders stehenden Flurstücks führen und dass sich dadurch bedingt die bebauungsfrei zu haltende Schutzstreifenfläche auf dem im Eigentum des Einwenders stehenden Flurstücks 48 vergrößern würde. Die Planfeststellungsbehörde ist daher zu der Einschätzung gelangt, dass die vom Einwender vorgeschlagene Verschiebung der Trasse um ca. 30 m nach Westen einerseits technisch kaum bzw. nicht herstellbar ist und andererseits aufgrund einer zu erwartenden größeren bebauungsfrei zu haltenden Schutzstreifenfläche auf dem Flurstück 48 der Einwendung nicht abhilft.

Der Rechtsbeistand des Landkreises Hof hatte im Erörterungstermin angeregt, die südlich des Flurstücks 48 gelegene Straße offen zu queren, um die vorstehend geschilderte Aufweitung des Schutzstreifens zu vermeiden. Hierzu hatte der Vorhabenträger Stellung genommen und erklärt, dass dies aufgrund des Vorhandenseins eines parallel zur Straße im Straßenbett verlegten Mittelspannungskabels nicht möglich sei. Diese Darstellung hält die Planfeststellungsbehörde mit Blick auf die Verhinderung von Wechselwirkungen zwischen den Kabelsystemen und insoweit notwendigen Mindestabständen für plausibel.

Der Einwender hatte angesichts der von ihm behaupteten Existenzgefährdung sowie der vom Vorhabenträger dargelegten Argumente gegen die vorgeschlagene Verschiebung des Trassenverlaufs um 30 m die Frage aufgeworfen, warum sein Grundstück nicht großräumig gemieden werde. Hierauf hat der Vorhabenträger erwidert, dass als großräumige Alternative zum Verlauf der Trasse in der Gemarkung Kühschwitz der Trassenverlauf östlich der Ortslage Kühschwitz geprüft worden sei. Diese Alternative komme aber nicht ernsthaft in Betracht, da dort eine Hofstelle im wahrsten Sinne des Wortes durchschnitten werden müsse (vgl. Alternative Draisendorf-Kühschwitz 2). Obwohl auch der Einwender geltend macht, dass durch die Alternative Draisendorf-Kühschwitz 1 sein Hof in existenzbedrohender Weise zerschnitten werde, kann die Planfeststellungsbehörde die Trassenwahl des Vorhabenträgers nachvollziehen. Der Trassenverlauf der Alternative Draisendorf-Kühschwitz 2 hätte eine bestehende Hofstelle derart durchschnitten, dass bestehende Gebäude hätten abgerissen werden müssen. Vergleichbares steht bei dem geplanten Trassenverlauf über das im Eigentum des Einwenders stehenden Flurstücks 48 nicht in Rede. Das Flurstück auf dem sich der Hof des Einwenders befindet wird weder vom Schutz- noch vom Arbeitsstreifen der Vorhaben tangiert. Auch auf dem Flurstück 48 wird die bestehende Bebauung, eine Maschinenhalle mit Fahrsiloanlage, weder durch den Schutz- noch durch den Arbeitsstreifen berührt. Die Vorhaben sollen am westlichen Rand des Flurstücks 48 in möglichst paralleler Lage zu einem dort bestehenden Weg errichtet werden. Eine komplette Parallellage ist aufgrund dann auftretender Kabelzugkräfte nicht möglich (vgl. oben). Nach der Baumaßnahme ist das gesamte Flurstück einschließlich des Schutzstreifens landwirtschaftlich weiterhin nutzbar. Auch eine bauliche Nutzung von knapp 2/3 der Grundstücksfläche, der Vorhabenträger beziffert diese mit knapp 0,5 ha, ist nach Errichtung der Vorhaben gegeben. Die Planfeststellungsbehörde kann vor diesem Hintergrund die Behauptung des Einwenders nicht nachvollziehen, dass – erstens – die bauliche Entwicklung des Hofes durch die Vorhaben ausgeschlossen werde und dass dies – zweitens – zu einer Existenzgefährdung des landwirtschaftlichen Betriebs führe. Die bauliche Entwicklung des Hofes, für die es derzeit nach Aussagen des Einwenders noch keinerlei Pläne oder konkrete Absichten gibt, wird zweifelsohne durch die Vorhaben in westliche Richtung zum Wirtschaftsweg hin begrenzt. Ausgeschlossen wird sie jedoch nicht. Eine damit einhergehende Existenzbedrohung, die der Einwender im Übrigen nicht näher erläutert hat, ist unter dem Gesichtspunkt der grundsätzlich durchaus möglichen baulichen Erweiterung des Hofes auf dem Flurstück 48 ebenfalls nicht ersichtlich.

Die Planfeststellungsbehörde weist darauf hin, dass eine Entscheidung für einzelne Varianten stets vom Einzelfall und der Betrachtung der Summe der einzelnen Belange abhängt. Es ist insofern durchaus möglich, dass für einzelne Betroffene nachteilige Alternativen in bestimmten Fällen in der Gesamtschau vorteilhaft sind, sofern andere Belange dadurch geschont werden. Die Zurückstellung des optimierten Trassenvorschlags und der Alternative Draisendorf-Küh-schwitz 2 begegnet daher auch unter Berücksichtigung der vom Einwender betroffenen Be-lange keinen Bedenken.

(7) Wurlitz-Quellenreuth

Östlich der Ortschaft Wurlitz durchquert der Vergleichsabschnitt zwischen km 23,0 und 27,5 Quellenreuth und Stollen. Insgesamt wurden neben dem Trassenvorschlag drei Alternativen entwickelt und geprüft.⁵⁸⁷ Die Prüfung einer der Alternativen wurde dem Vorhabenträger durch eine Festlegung im Untersuchungsrahmen aufgegeben.⁵⁸⁸

Der Vorhabenträger sieht in Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 den vorzugswürdigen Trassen-verlauf. Die Alternative wurde entwickelt, um das südlich und südwestlich der Ortslage Quel-lenreuth gelegene Waldstück „Bärenholz“ sowie einen südlich der Ortslage gelegenen feuch-ten Niederungsbereich mit hohen Grundwasserständen zu meiden. Zudem sollen durch die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 insbesondere Bereiche eingeschränkter Trassierbarkeit in der Umgebung der Ortschaft Stollen umgangen werden⁵⁸⁹

Die Alternativen Wurlitz-Quellenreuth 1 und 3 sowie der Trassenvorschlag wurden zurückge-stellt. Auf Grundlage der vom Vorhabenträger durchgeführten Grobanalyse erwiesen sich die Alternativen Wurlitz-Quellenreuth 1 und 3 gegenüber dem Trassenvorschlag und der Alterna-tive Wurlitz-Quellenreuth 2 als weniger geeignet. Maßgeblich für diese Einschätzung war in den Augen des Vorhabenträgers, dass die Alternativen Wurlitz-Quellenreuth 1 und 3 im Be-reich südlich der Schwesnitz eine archäologische Vermutungsfläche für einen frühgeschichtli-chen Siedlungsbereich queren. Da dieser Bereich auf einer Fläche von ca. 7.500 m² gequert würde und es sich um ein Areal mit sehr bedeutsamen Fernerkundungsanomalien handelt, sei das Zutagefördern archäologischer Funde sehr wahrscheinlich. Die Bergung dieser Funde würde einerseits hohen Aufwand verursachen und andererseits die Arbeiten zur Errichtung der Vorhaben verzögern.

Die Trassenalternative Wurlitz-Quellenreuth 3 erscheint in den Augen des Vorhabenträgers im Übrigen weniger geeignet, weil deren Errichtung mit einem Verlust forstwirtschaftlich genutzter Flächen in Höhe von rund 13.700 m² verbunden sei. Wohingegen die Verläufe des Trassen-vorschlags sowie der Alternativen Wurlitz-Quellenreuth 1 und 2 nach Darstellung des Vorha-benträgers zu keinerlei Gehölzentfernung führen würden. Die geringere Eignung der Alterna-tive Wurlitz-Quellenreuth 1 und des Trassenvorschlags gegenüber der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 begründet der Vorhabenträger mit erhöhtem bautechnischen Aufwand, den Sicherungsmaßnahmen zur Kreuzung von Fremdleitungen an einer südlich von Quellenreuth gelegenen Engstelle erforderlich machen. Zudem führe die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 1 sowie der Trassenvorschlag auf einer Fläche von rund 26.000 m² durch das südlich von Quel-lenreuth und der Ortschaft Stollen gelegene LSG "Lamitzgrund - Nördlicher Teil". Aus dem gleichen Grunde sei auch der Trassenvorschlag weniger geeignet als die Alternative Wurlitz-

⁵⁸⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 7.1.

⁵⁸⁸ Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung Vorhaben Nr. 5a BBPIG vom 20.08.2021, Kap. 2.2., Nr. 7.

⁵⁸⁹ Antrag nach § 19 NABEG, Kap. 5.2.7.2.

Quellenreuth 2. Der Trassenvorschlag ist ab Trassenkilometer 25 + 500 identisch mit der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 1.

Die Erwägungen des Vorhabenträgers, nach denen die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 vorzugswürdig erscheint, sind für die Planfeststellungsbehörde plausibel und nachvollziehbar. Im Bereich der Alternativen Wurlitz-Quellenreuth 1 und 3 ist höchstwahrscheinlich mit dem Auftreten archäologischer Funde zu rechnen. Dies wird die Errichtung der Vorhaben zeitlich verzögern und kann im ungünstigsten Fall eine Umgehung der Vermutungsfläche südlich der Schwesnitz erfordern, was nur im Wege einer Planänderung nach Planfeststellung möglich wäre. Eine derartige Verzögerung der Vorhaben ist vor dem Hintergrund des für deren beschleunigten Ausbau streitenden überragenden öffentlichen Interesses gemäß § 1 Abs. 2 S. 1 NABEG nicht hinnehmbar.

Die Planfeststellungsbehörde teilt auch die Einschätzung des Vorhabenträgers, dass die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 3 aufgrund des Erfordernisses einer Beseitigung von ca. 13.650 m² forstwirtschaftlich genutzter Flächen weniger geeignet erscheint als die übrigen Alternativen. Zugunsten der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 3 ist insoweit zwar zu berücksichtigen, dass das betroffene Waldstück „Bärenholz“ bereits durch die B 289 gequert wird und die Vorhaben unter Wahrung des nach dem Stand der Technik zu beachtenden Sicherheitsabstands parallel zur Bundesstraße verlegt werden würden. Gleichwohl käme es aufgrund der offenen Kabelverlegung zu einem Gehölzverlust, der im Bereich des frei von tiefwurzelnden Gehölzen zu haltenden Schutzstreifens zu einer dauerhaften Waldumwandlung führen würde. Anhaltspunkte dafür, dass der Gehölzverlust mittels geschlossener Querung des Waldstücks vermeidbar wäre, sind nicht ersichtlich. Aufgrund der verhältnismäßig langen Strecke, die eine geschlossene Querung des Waldstücks haben müsste, erscheint diese Option eher unwahrscheinlich. Überdies scheidet die Option einer geschlossenen Querung des Waldstücks voraussichtlich auch deshalb aus, weil die Trassenvariante im Bereich des „Bärenholzes“ schon aufgrund der vorgelagert erforderlichen Querung archäologischer Vermutungsflächen südlich der Schwesnitz nicht als ernsthafte Alternative in Betracht kommt. Die übrigen vom Vorhabenträger entwickelten und geprüften Trassenalternativen erfordern jedenfalls keine Eingriffe in forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Soweit die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 Forstbestände in einer Größenordnung von ca. 19 m² berühren soll, ändert dies nichts an der Einschätzung der Planfeststellungsbehörde. Das liegt einerseits daran, dass Belange der Forstwirtschaft durch die Inanspruchnahme einer so geringen Fläche kaum berührt sind. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger diesbezüglich dargelegt, dass die vorgenannte Beanspruchung mit hoher Wahrscheinlichkeit das Ergebnis von Digitalisierungsungenauigkeiten ist und es bauzeitlich in der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 zu keinem Eingriff in forstwirtschaftlich genutzten Flächen kommen wird.

Den Ausschluss der Vorzugstrasse sowie der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 1 aufgrund der Betroffenheit bautechnischer Belange südlich von Quellenreuth kann die Planfeststellungsbehörde ebenfalls nachvollziehen. Der Vorhabenträger hat zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde dargelegt, dass der bautechnische Aufwand für die Kabelverlegung bei Quellenreuth den sicheren und beschleunigten Bau der Vorhaben gefährdet. Ursächlich hierfür ist eine Engstelle, in der die Vorhaben in Parallellage mit einer Gashochdruck- und einer Freileitung eine Fremdleitung queren müssen. Im Bereich der Querung müssten die Vorhaben in einem größeren Abstand zu den parallel liegenden Leitungen verlegt werden, um deren Betriebssicherheit im Bereich der Fremdleitungen zu gewährleisten. Aufgrund der südlich von Quellenreuth verorteten Engstelle kann der Vorhabenträger diesen Mindestabstand jedoch

nicht einhalten. Infolgedessen müssten die parallel liegenden Infrastrukturen aufwendig gesichert werden, um deren Sicherheit zu gewährleisten. Der Vorhabenträger hat hierzu in den Antragsunterlagen⁵⁹⁰ und im Erörterungstermin am 15.11.2023 dargelegt, dass für diese Sicherung der Einsatz von Spundwänden erforderlich wäre. Der Einsatz von Spundwänden wiederum stellt seinerseits ein potentiell Risiko für erdverlegte Infrastrukturen dar. Mit der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 steht ein Leitungsverlauf zur Verfügung, in dem bauliche Hindernisse und aufwändige Sicherungsmaßnahmen der vorstehend beschriebenen Art nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht zu erwarten sind.

Der Vorhabenträger hat die Vorzugswürdigkeit der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 gegenüber dem Trassenvorschlag und der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 1 in den Augen der Planfeststellungsbehörde zutreffend auch damit begründet, dass in den beiden vorgenannten Abschnitten Grundwasserhaltungen auf einer Länge von über einem Kilometer erforderlich sind. Im Bereich der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 sind Grundwasserhaltungen lediglich auf einer Strecke von 30 m erforderlich. Dies vermindert spürbar den zu erwartenden bautechnischen Aufwand sowie wasserhaltungsbedingte negative Umweltauswirkungen.

Außerdem hat der Vorhabenträger nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde zu Recht darauf hingewiesen, dass die Vorschlagstrasse und die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 1 den Randbereich des LSG „Lamitzgrund - Nördlicher Teil“ auf einer Fläche von über 25.000 m² berühren und damit gegen Verbote der Schutzgebietsverordnung verstoßen können. Der Vorhabenträger hat zwar eingeräumt, dass von den Verböten der Schutzgebietsverordnungen Befreiungen erteilt werden können. Dies setzt jedoch in aller Regel die Abwesenheit zumutbarer Alternativen zur Inanspruchnahme des LSG voraus. Eine zumutbare Alternative zur Trassierung im LSG „Lamitzgrund - Nördlicher Teil“ ist mit dem Trassenverlauf der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 jedoch gegeben. Die bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Teilen des LSG „Lamitzgrund - Nördlicher Teil“, die wegen der Siedlungen des Ortsteils Stollen auch nicht – wie von einem Einwender gefordert – durch eine Verschiebung des Trassenvorschlags vermieden werden kann, erscheint der Planfeststellungsbehörde daher weniger vorzugswürdig als eine Trassierung im Bereich der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2.

Schließlich spricht für die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2, dass sie unter allen betrachteten Alternativen die wirtschaftlichste Variante darstellt. Dies hat der Vorhabenträger in seinem Alternativenvergleich nachvollziehbar erläutert.⁵⁹¹ Zweifel an dieser Darstellung wurden weder vorgetragen noch sind sie für die Planfeststellungsbehörde ersichtlich.

Das Bündnis Hamelner Erklärung e. V. fordert in seiner Stellungnahme, einen vertieften Variantenvergleich vorzunehmen, da die gewählte Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 unter verschiedenen Gesichtspunkten weniger vorzugswürdig erscheine als insbesondere die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 3. Exemplarisch verweist der Stellungnehmende darauf, dass die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 näher am Dorf Wurlitz liege, einen im Verhältnis zu den übrigen Alternativen längeren ungebündelten Verlauf aufweise und relativ zu den übrigen untersuchten Alternativen am meisten Eigenwasserversorgungsanlagen betreffe. Vor diesem Hintergrund sei fraglich, ob der Trassenverlauf sowie die Alternativen Wurlitz-Quellenreuth 1 und 3 auf Ebene der vertieften Grobanalyse als weniger geeignet hätten abgeschichtet werden dürfen oder ob sie nicht vielmehr als ernsthaft in Betracht kommende Trassenalternativen in

⁵⁹⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 7.4.3 und 7.4.6.

⁵⁹¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 7.4.4.

einem vertieften Alternativenvergleich hätten untersucht und im Verhältnis zueinander gewichtet werden müssen. Der Vorhabenträger hat dem entgegengehalten, dass bereits im Rahmen der von ihm durchgeführten vertieften Grobprüfung mit ausreichender Klarheit die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 als vorzugswürdiger Trassenverlauf ermittelt wurde. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 weist zwar einen im Verhältnis zu den übrigen Alternativen längeren ungebündelten Verlauf auf. Etwa 400 m mehr als die Alternativen Wurlitz-Quellenreuth 1 und 3 und knapp 1.000 m mehr als der Trassenvorschlag. Dies vermag an der Vorzugswürdigkeit der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 gegenüber den alternativen Trassenverläufen jedoch nichts zu ändern. Der längere Bündelungsverlauf des Trassenvorschlags und der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 1 stellt sich nach genauer Analyse der vom Vorhabenträger durchgeführten vertieften Grobprüfung gerade nicht als ausschließlich vorzugswürdig für die Trassierung der Vorhaben dar. Die Bündelung der Vorhaben mit einer Gashochdruckleitung und einer Freileitung führt im Bereich einer Engstelle nordwestlich von Quellenreuth sogar zu bautechnischen Trassierungsschwierigkeiten. Die Parallellage der Erdkabel mit den anderen Infrastrukturen erschwert die Querung einer Fremdleitung. Die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 wurde unter anderem gerade deshalb entwickelt, um diesem trassierungstechnischen Problem zu begegnen. Dass der Trassenverlauf der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 in Konsequenz einen weniger langen Bündelungsverlauf als der Trassenvorschlag und die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 1 aufweist, ist beabsichtigt und damit im Vergleich der Alternativen entsprechend zu berücksichtigen. Der Vortrag des Stellungnehmenden lässt nicht erkennen, dass er die vorstehenden Überlegungen bei seiner Bewertung der vertieften Grobprüfung des Vorhabenträgers berücksichtigt hat. Schließlich ist festzustellen, dass die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 über eine Strecke von etwas mehr als 1.500 m in Bündelung mit unter anderem Straßen, Wegen und Fremdleitungen verläuft. Dass dies knapp 450 m weniger sind, als in der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 3 fällt für die Bewertung der Alternativen nicht entscheidend ins Gewicht. Der vom Stellungnehmenden vorgebrachte Einwand, dass die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 im Verhältnis zu den übrigen Alternativen die meisten Eigenwasserversorgungsanlagen betreffe, ist unzutreffend und vermag daher die Aussagekraft der vom Vorhabenträger vorgenommenen Grobprüfung nicht zu mindern. Der Vorhabenträger hat mit der Planänderung vom 25.03.2024 dargelegt, dass im Verlauf der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 3 die meisten Eigenwasserversorgungsanlagen betroffen sind. Der Trassenverlauf quert dort die Einzugsgebiete von sechs Eigenwasserversorgungsanlagen. Im Bereich der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 sind es die Einzugsgebiete von lediglich fünf Eigenwasserversorgungsanlagen.⁵⁹²

Die relative Nähe der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 zur Ortschaft Wurlitz wirkt sich ausschließlich während der Bauzeit in Form von Lärm und Erschütterungen auf Belange betroffener Anlieger aus. Bei Auswahl entweder der Alternativen Wurlitz-Quellenreuth 1 oder 3 würden schall- und erschütterungsbedingte Wirkungen auf Belange von Anliegern aufgrund des größeren Abstands der Baustelle zum östlichen Rand der Ortschaft zweifellos geringer ausfallen, dafür würde sich die Trasse aber in anderen Bereichen Wohnbebaungen in mindestens gleicher Weise annähern.⁵⁹³ Die Abwägung der bauzeitlich berührten Belange der Anlieger am östlichen Ortsrand von Wurlitz mit den für die Realisierung des Vorhabens streitenden Belange fällt zu Lasten der betroffenen Anlieger aus. Die Belange der Anlieger könnten nur dann weitgehend geschont werden, wenn die Vorhaben im Verlauf der Alternativen Wurlitz-Quellenreuth

⁵⁹² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 7.4.2.2 in der Fassung der Planänderung vom 25.03.2024.

⁵⁹³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 7.4.1.1 in der Fassung der Planänderung vom 25.03.2024.

1 oder 3 errichtet würden. Hiergegen sprechen aber gewichtige Gründe, weil im Bereich südlich der Schwesnitz aller Voraussicht nach mit dem Auftreten archäologischer Funde zu rechnen ist und aufgrund dessen mindestens eine temporäre Einstellung der Bauarbeiten und im ungünstigsten Fall die Notwendigkeit einer Planänderung droht. Dies ist mit dem überragenden öffentlichen Interesse an dem beschleunigten Ausbau der Vorhaben nicht vereinbar. Den Belangen der Anlieger am östlichen Rand der Ortschaft Quellenreuth kann durch lärm- und erschütterungsmindernde Maßnahmen Rechnung getragen werden. Die Planfeststellungsbehörde hat dem Vorhabenträger insoweit auferlegt, die im Schallgutachten bzw. Erschütterungsgutachten beschriebenen Minderungsmaßnahmen umzusetzen (vgl. A.V.1.a)(aa)(1) und A.V.1.a)(bb)(5). Außerdem besteht für Betroffene im Fall richtwertüberschreitender Lärm- und Erschütterungsbelästigungen ein Anspruch auf Entschädigung gegen den Vorhabenträger.

Ein privater Einwender hat sich gegen den planfestgestellten Trassenverlauf gewendet. Er ist Eigentümer von Grundstücken sowohl im Bereich des Trassenvorschlags und der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 1 als auch im Bereich der planfestgestellten Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2. Der Einwender befürchtet, dass das Einzugsgebiet einer Eigenwasserversorgungsanlage und ein Quelleinzugsgebiet auf einem seiner vom planfestgestellten Trassenverlauf betroffenen Grundstücke nicht im Alternativenvergleich beschrieben worden seien und der Vorhabenträger deshalb die damit verbundenen Risiken für das Grundwasser übersehen habe. Diese könne dazu geführt haben, dass fälschlicherweise die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 als Vorzugstrasse angesehen würde. Der Einwender berief sich insoweit auf eine kartografische Darstellung im Alternativenvergleich des Vorhabenträgers, in der weder das Quelleinzugsgebiet noch das Einzugsgebiet der Eigenwasserversorgungsanlage eingezeichnet sind. Der Einwender hat ferner vorgetragen, dass ein im Trassenverlauf der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 vorhandenes Bodendenkmal und ein stillgelegtes Bergbaustollensystem sowie eine höhere Anzahl an Bündelungsoptionen im Bereich des ursprünglichen Trassenvorschlags und der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 1 beim Vergleich der Alternativen unzutreffend bzw. gar nicht gewürdigt worden seien. Dieser Darstellung ist der Vorhabenträger entgegengetreten und hat erklärt, dass alle vom Einwender genannten Belange Eingang in die vergleichende Prüfung des Alternativenvergleichs gefunden haben und dennoch die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 als Vorzugstrasse angesehen werde. Diese Einschätzung teilt die Planfeststellungsbehörde. Es trifft zu, dass der Vorhabenträger nicht alle im Vergleichsabschnitt Wurlitz-Quellenreuth vorhandenen Quellen und Wassergewinnungsanlagen mit deren Einzugsgebiete im ursprünglichen Alternativenvergleich dargestellt und untersucht hatte. Dies liegt einerseits daran, dass der Vorhabenträger es versäumt hat, vor Einreichung des Antrags nach § 21 NABEG einzelne Einzugsgebiete der von ihm in den Unterlagen L6.2 und L6.3 untersuchten Quellen und Eigenwasserversorgungsanlagen in seinem Alternativenvergleich zu berücksichtigen. Zudem sah sich der Vorhabenträger aufgrund von Hinweisen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung gezwungen, drei bisher von ihm unberücksichtigte Wassergewinnungsanlagen sowie deren Einzugsgebiete zu untersuchen. Dies wurden im Rahmen der Planänderung vom 25.03.2024 nachgeholt. Die von dem privaten Einwender im Zusammenhang mit der Alternativenbewertung angeführte Eigenwasserversorgungsanlage auf seinem Grundstück war – entgegen seiner Auffassung - hingegen bereits in den ursprünglichen Unterlagen fachguterachterlich untersucht worden⁵⁹⁴ und wurde zusammen mit den im Zuge der Planänderung nachermittelten

⁵⁹⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.3, ANL 14.

und untersuchten Eigenwasserversorgungsanlagen nunmehr auch in der vollständigen Grobprüfung beschrieben und bewertet.⁵⁹⁵ Eine kartografische Darstellung erfolgte dabei nur, soweit eine genaue Verortung möglich war. Die Bewertung ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Der Vorhabenträger hat baubedingte Risiken für das Grundwasser im Einzugsgebiet einer Eigenwasserversorgungsanlage im Bereich der vom Vorhaben betroffenen Grundstücke des Einwenders gesehen. Diese wiegen nach seiner Ansicht aber nicht so schwer, dass sie die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 weniger geeignet erscheinen lassen als die übrigen Alternativen. Auch das kann die Planfeststellungsbehörde nachvollziehen. Auch die Verläufe des Trassenvorschlags und der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 1 queren westlich von Quellenreuth das Einzugsgebiet einer Eigenwasserversorgung und begründen damit grundsätzlich das Risiko einer Grundwasserbeeinträchtigung. Den baubedingten Risiken für das Grundwasser in Einzugsgebieten von Wassergewinnungsanlagen kann der Vorhabenträger durch Maßnahmen wie einer Beweissicherung und, notfalls, einer bauzeitlichen Ersatzwasserversorgung jedoch verhältnismäßig flexibel begegnen. Der Vorhabenträger hat überdies erklärt, dass er für von ihm verursachte Beschädigungen von Wasserversorgungsanlagen Entschädigung leisten werde. Dies zu regeln, ist jedoch nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens.

Eine andere Bewertung ergibt sich auch nicht aus dem Einwand, dass ein quellgespeicher Teich in unmittelbarer Nähe zum Gehöft des Einwenders nicht im Alternativenvergleich betrachtet wurde. Im Nachgang des Erörterungstermins und weiterer Abstimmungen des Vorhabenträgers mit dem Einwender im Rahmen eines Ortstermins sowie nach erneuter Prüfung wurde zwar festgestellt, dass der von dem Einwender angesprochene Teich in der Tat bislang nicht in den ursprünglichen Planunterlagen sowie im Deckblatt enthalten war, da dieser Teich weder aus der topographischen Karte noch aus der erhobenen Biotopkartierung ersichtlich war. Gegenüber der Planfeststellungsbehörde hat der Vorhabenträger nach einer fachgutachterlichen Bewertung des Teichs erklärt, dass zwar ein baubedingtes qualitatives Risiko bestehe, da ein Eingriff ins Grundwasser innerhalb des EZG während der Baumaßnahme nicht auszuschließen sei, aber vorsorgende Maßnahmen ergriffen würden. Im Falle quantitativer Beeinträchtigungen, die durch ein vorgesehenes Monitoring überwacht werden, werde eine Ersatzwasserversorgung eingerichtet. Angesichts dieser Maßnahmen, die die Planfeststellungsbehörde durch eine Nebenbestimmung (vgl. A.V.1.d)(20)) abgesichert hat bzw. die der Vorhabenträger zugesagt hat (vgl. A.VI.1.d)(3)), ergebe sich für den Alternativenvergleich im Ergebnis kein entscheidungserhebliches Kriterium. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Bewertung an. Einerseits verbleiben für die Querung des Einzugsgebiets keine langfristigen Risiken und andererseits kann der Teich weiterhin zu Löscharbeiten, wie es der Einwender auf dem Erörterungstermin erwähnt hatte, genutzt werden.

Im Bereich des vom Vorhabenträger als weniger geeignet angesehenen Trassenvorschlags und der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 1 bestehen zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde hingegen schwerwiegendere Planungshindernisse, namentlich in Form der bereits oben beschriebenen bautechnischen Schwierigkeiten. Diese stellen für den Vorhabenträger ein unkalkulierbares Risiko für einen sicheren und zügigen Bauablauf dar. Das hat der Vorhabenträger im Erörterungstermin am 15.11.2023 in Diskussion mit dem Einwender plausibel dargelegt. Das vom Einwender erwähnte Bodendenkmal auf dem Flurstück 21, den Altbergbaustollen und die in den übrigen Alternativen gegebenen Bündelungsoptionen hat der Vor-

⁵⁹⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap.7.4.2.2 in der Fassung der Planänderung vom 25.03.2024.

habenträger bei der Auswahl der Alternative Wurlitz-Quellenreuth 2 als Vorzugstrasse ebenfalls berücksichtigt. In den Gutachten Eigenwasserversorgungen findet eine ausführlichere Auswertung insbesondere auch der Stollen statt.⁵⁹⁶ Auch das Bodendenkmal hat der Vorhabenträger in seinem Antrag berücksichtigt.⁵⁹⁷ Dass der Trassenvorschlag und die Alternative Wurlitz-Quellenreuth 1 trotz vorhandener Bündelungsoptionen insgesamt weniger geeignet erscheinen als die planfestgestellte Trasse wurde bereits oben erläutert.

Ein weiterer privater Einwender hat angeregt, die Alternativen Wurlitz-Quellenreuth 1 und 3 zu bevorzugen und die Trasse soweit als möglich nach Osten zu verschieben. Der Einwender ist Eigentümer mehrerer im Bereich um Wurlitz gelegener Grundstücke, die von allen untersuchten Alternativen im Vergleichsabschnitt Wurlitz-Quellenreuth betroffen sind. Die planfestgestellte Trasse führe auf seinen Grundstücken zu einer unnötig intensiven Zerschneidung der Feldflur sowie zu vermeidbaren Risiken für eine Wasserversorgungsanlage. Der Trassenverlauf der Alternativen Wurlitz-Quellenreuth 1 und 3 führe im Bereich östlich von Wurlitz zu keiner so weitgehenden Zerschneidung landwirtschaftlich genutzter Grundstücke, da dort die Trassierung in Randbereichen der Feldflur erfolge. Der Vorhabenträger hat dazu ausgeführt, dass die Auswahl eines östlichen Trassenverlaufs vor allem wegen der anschließenden Querung archäologischer Vermutungsflächen südlich der Schwesnitz problematisch sei. Die technische Machbarkeit, Anweisungen anderer Leitungsbetreiber und das Erfordernis eines gradlinigen Verlaufs seien ebenfalls ausschlaggebend für die Wahl der Vorzugstrasse. Für den Brunnen werde eine Ersatzwasserversorgung bereitgestellt. Die Planfeststellungsbehörde sieht in dem Vorbringen des Einwenders keine Gründe, die die Alternativen 1 und 3 vorteilhafter erscheinen lassen als die vom Vorhabenträger gewählte und planfestgestellte Alternative 2. Der östlich der planfestgestellten Trasse bestehende Alternativverlauf erscheint zwar geeignet, die vom Einwender geschilderten Belange weniger zu berühren. Unter Berücksichtigung des überragenden öffentlichen Interesses an einem beschleunigten und sicheren Ausbau der Vorhaben erscheint der Trassenverlauf der Alternativen Wurlitz-Quellenreuth 1 und 3 östlich von Wurlitz aber weniger geeignet als die planfestgestellte Trasse. Der Vorhabenträger kann möglichen Risiken für den Brunnen des Einwenders wirksam und flexibel durch Schutz- und Ersatzmaßnahmen begegnen. Bauzeitliche Bewirtschaftungerschwernisse kann er auf ein zumutbares Maß reduzieren. Insoweit hat er unter konkreter Bezugnahme auf die im Eigentum des Einwenders stehenden Flurstücke 157 und 192 der Gemarkung Wurlitz zugesagt, dass vor Beginn der Baumaßnahmen mit den betroffenen Landnutzern das Wegekonzept so abgestimmt wird, dass die notwendige Erreichbarkeit der Flächen während und nach Abschluss der Baumaßnahme gewährleistet bleibt. Die Gewährleistung der Erreichbarkeit ist als Nebenbestimmung aufgenommen worden (vgl. A.V.1.c)(3)). In Bezug auf die Raumwiderstände im Verlauf der Alternativen Wurlitz-Quellenreuth 1 und 3 besteht nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde eine andere Situation. Sollten im Bereich der bereits oben beschriebenen Vermutungsfläche südlich der Schwesnitz archäologische Funde zutage treten, kann dies zu einem mindestens temporären Baustopp führen, ohne dass der Vorhabenträger dies durch vorsorgende Maßnahmen verhindern kann.

Schließlich wurde von einem weiteren Einwender gefordert, die ursprünglich geplante Variante westlich von Quellenreuth zu bevorzugen. Die gewählte Trasse führe aufgrund der Zerschneidung der für die Futterproduktion bewirtschafteten Felder des betroffenen Biobetriebes teilweise zu einem Totalausfall der Ernte und damit zu einer Existenzgefährdung. Der Vorhabenträger verweist auf seine Abwägung in Unterlage B4.2, Kap. 7 der Unterlagen gemäß § 21

⁵⁹⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.3, Anlagen 13-16.

⁵⁹⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K8.1, Blatt 08.

NABEG. Wie auch oben bereits dargestellt, sprechen zahlreiche Belange gegen die ehemalige Vorschlagstrasse. Bewirtschaftungserschwernisse und Ausfälle werden zudem vom Vorhabenträger entschädigt. Die betroffenen privaten Belange des Hofbetreibers, der zu einer Existenzgefährdung nichts weiter darlegte, erfordern daher keine erneute Prüfung der Abwägung.

(8) Dörflas

Der Alternativenabschnitt liegt nordwestlich der Ortschaft Dörflas zwischen km 32,9 und 33,6. Der Vorschlag beruht auf zur Vermeidung von zwei Freileitungsquerungen vorgebrachten Hinweisen von Trägern öffentlicher Belange.

Die Alternative wird zurückgestellt. Auch wenn der Trassenvorschlag unwirtschaftlicher und länger ist, spricht die Gefährdung der Trinkwasserversorgung eines Hofes, der nicht an die öffentliche Trinkwasserversorgung angeschlossen und der Gefahr eines Trinkwasserausfalls ausgesetzt ist, gegen die Alternative und für den Trassenvorschlag. Im Falle eines Trassenverlaufs im Bereich der Alternative Dörflas ist mit einem erhöhten bautechnischen Aufwand zu rechnen, weil das Vorhandensein von Drainagen, Wasserleitungen und Wasserverbindungsleitungen beim Tiefbau und der Kabelverlegung berücksichtigt werden müssen. Der Trassenvorschlag hält einen größeren Abstand zu der Eigenwasserversorgungsanlage ein. Darüber hinaus verbleiben dem nahegelegenen Hof durch Umgehung des Weilers parallel zur bereits beschränkenden Freileitung nach Westen hin Entwicklungsmöglichkeiten.

Ein privater Einwender hat eine Trassenführung westlich des Hofes gefordert, da sie kürzer sei, zu einer Kostenersparnis führe, Tiefbauarbeiten mit weniger Aufwand durchgeführt werden könnten und die bauzeitliche Zerschneidung von in seinem Eigentum stehenden Flurstücken sowie Beschränkungen seines Milchviehbetrieb vermeide. Außerdem seien mehrere auf seinen Grundstücken gelegene Drainagen weniger betroffen. Diese Trassierungsvariante entspricht im Wesentlichen der vom Vorhabenträger im Vergleichsabschnitt Dörflas geprüften und zurückgestellten Alternative Dörflas⁵⁹⁸. Der Vorhabenträger erachtet einen Trassenverlauf im Bereich der Alternative Dörflas als weniger geeignet gegenüber dem ursprünglichen Trassenvorschlag. Ausschlaggebend für diese Einschätzung ist, dass eine Trassierung im Bereich der Alternative Dörflas ein ernst zu nehmendes Risiko zu einer dort im geringen Abstand zum Leitungsverlauf gelegenen Eigenwasserversorgungsanlage darstellt. Hier drohe der Komplettausfall der Trinkwasserversorgung eines nahegelegenen Anwesens. Das Interesse des Benutzers der Eigenwasserversorgungsanlage an einer sicheren Trinkwasserversorgung sei hier höher zu bewerten als die maximal wirtschaftlichste Errichtung der Vorhaben. Der Vorhabenträger weist im Übrigen zurück, dass die Alternative Dörflas mit weniger bautechnischen Hindernissen errichtet werden könne als die planfestgestellte Trasse. Er verweist insoweit auf die Ausführungen in dem von ihm durchgeführten Alternativenvergleich, wonach im Bereich der Alternative Dörflas mit Bauhindernissen zu rechnen sei, wohingegen bautechnische Hindernisse im Bereich des planfestgestellten Trassenvorschlags nicht zu erwarten seien.⁵⁹⁹ Die Planfeststellungsbehörde schließt sich diesem Abwägungsergebnis an. Das Risiko einer Unterbrechung der Trinkwasserversorgung des Hofes ist angesichts des Vorhandenseins einer geeigneten Trassenalternative, bei deren Errichtung kein Risiko für die Trinkwasserversorgung des Hofes besteht, nicht hinnehmbar. Hieran vermag auch nicht zu ändern, dass die Kosten für die Errichtung der Vorhaben im Bereich der Alternative Dörflas etwa 20 % höher liegen als für eine Errichtung im Bereich des ursprünglichen Trassenvorschlags. Das gilt umso mehr,

⁵⁹⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 8.4.

⁵⁹⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 8.4.3.

weil die Trassierung im Bereich der Alternative Dörflas aufgrund der Berücksichtigung zahlreicher Drainagen und Wasserleitungen erhöhte bautechnische Besonderheiten aufweist. Auch wenn die Alternative Dörflas kürzer und günstiger ist, erweist sie sich bereits bei überschlägiger Prüfung der betroffenen Belange als gegenüber dem Trassenvorschlag weniger geeignet.

(9) Niederlarnitz-West

Der Vergleichsabschnitt liegt nordwestlich der Ortschaft Niederlarnitz zwischen km 34,6 und 35,9 beruht auf der Bündelungsoption mit Fremdleitungen und Hinweisen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Trassenoptimierung. Die Alternative Niederlarnitz-West war durch den Vorhabenträger aufgrund einer Vorgabe in den Untersuchungsrahmen zu prüfen.⁶⁰⁰

Der Vorhabenträger hat die Alternative Niederlarnitz-West zurückgestellt. Sie gerate in Konflikt mit Flächen für die geplante künftige Nutzung als Sportplatz. Zudem würden forstwirtschaftliche Flächen beansprucht. Der Trassenvorschlag sei demgegenüber zu bevorzugen, zumal er weniger Fläche des Landschaftsschutzgebietes „Fichtelgebirge“ und keine forstwirtschaftlichen Flächen in Anspruch nehme. Mögliche erschütterungs- und lärmbedingte Richtwertüberschreitungen in Bezug auf ein Einzelgehöft seien nur temporärer Natur. Die Begründung trägt aus Sicht der Planfeststellungsbehörde die Wahl des Trassenvorschlags als vorzugswürdige Trassierungsvariante.

(10) Wenderner Bach

Der Vergleichsabschnitt befindet sich nördlich der Eger im Gemeindegebiet Marktleuthen zwischen km 42,2 und 42,8. Auch hier gaben die Bündelungsoption mit Fremdleitungen und Hinweise aus der Öffentlichkeit Anstoß für die aufgrund einer Vorgabe des Untersuchungsrahmens zu prüfenden Alternative Wenderner Bach.⁶⁰¹

Die Alternative Wenderner Bach wurde jedoch zurückgestellt, da hochwertige Biotope, ein hochwertiges Fließgewässer, Bereiche eines Teichs und ein Erholungswald gekreuzt werden. Darüber hinaus werden forstwirtschaftliche Flächen beansprucht. Im Niederungsbereich des Wenderner Bachs würde zudem ein erhöhter bautechnischer Aufwand entstehen. Schließlich verläuft die Alternative Wenderner Bach näher an einem potenziell fischereiwirtschaftlich genutzten Teich. Die Planfeststellungsbehörde ist aufgrund dieser Sachlage zu der Einschätzung gelangt, dass die Alternative Wenderner Bach als Trassenverlauf gegenüber dem ursprünglichen Trassenvorschlag nicht ernsthaft in Betracht kommt.

(11) Eger

Der Vergleichsabschnitt liegt im Bereich der Egerniederung zwischen km 42,8 und km 43,8. Alternativenauslöser sind die Bündelungsoption mit der bestehenden Freileitung Ostbayernring und Hinweise aus der Öffentlichkeitsbeteiligung. Die Prüfung der Alternative wurde dem Vorhabenträger im Untersuchungsrahmen aufgegeben.⁶⁰²

⁶⁰⁰ Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung Vorhaben Nr. 5 vom 10.07.2020 und Nr. 5a vom 20.08.2021, jeweils Kap. 2.2.

⁶⁰¹ Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung Vorhaben Nr. 5a vom 20.08.2021, Kap. 2.2, Nr. 10.

⁶⁰² Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung Vorhaben Nr. 5a vom 20.08.2021, Kap. 2.2, Nr. 11.

Der Vorhabenträger hat die Alternative Eger zurückgestellt. In der vollständigen Grobprüfung des Vergleichsabschnitts Eger hat der Vorhabenträger zwar festgestellt, dass für die Alternative Eger auf einer Länge von ca. 522 m ein günstiges Bündelungspotenzial mit der bestehenden Freileitung Ostbayernring besteht und dass im Gegensatz zum Trassenvorschlag kein Einzugsgebiet von Eigenwasserversorgungsanlagen gequert wird. Der Verlauf der Alternative Eger quert den gleichnamigen Fluss jedoch an einer verhältnismäßig breiten Stelle und muss daher auf einer Länge von etwas über 500 m als geschlossene Querung im HDD-Verfahren geplant werden. Die Länge der Querung birgt schwer absehbare bautechnische Risiken, da der Baugrund unter der Eger sich als Hindernis für eine derart lange Bohrung erweisen könnte. Die Gesamtkosten für die Errichtung der Vorhaben im Bereich der Alternative Eger übersteigen aufgrund der langen geschlossenen Querung die Gesamtkosten des Trassenvorschlags um einen Faktor von ca. 19%. Die in einem Alternativenvergleich grundsätzlich positiv zu bewertende Bündelungsmöglichkeit der Alternative Eger mit der Freileitung Ostbayernring stellt nach objektiver Würdigung keinen entscheidenden Vorteil gegenüber dem Trassenvorschlag dar. Die Bündelung würde beinahe über die gesamte Strecke von ca. 512 m in dem Abschnitt der geschlossenen Egerquerung erfolgen. Da aufgrund der geschlossenen Bauweise die Belange von betroffenen Grundstückseigentümern, Flächenbewirtschaftern oder des Natur- und Landschaftsschutzes bereits weitgehend geschont werden, kann die Bündelung der Vorhaben im Bereich der Egerquerung ihre raumschonende Wirkung nicht entfalten. Vor diesem Hintergrund stellt sich der Trassenvorschlag auch in den Augen der Planfeststellungsbehörde als vorteilhaft gegenüber der Alternative Eger dar. Der Trassenvorschlag quert zwar das Einzugsgebiet einer Eigenwasserversorgung und berührt dabei mit dem Arbeitsstreifen voraussichtlich auch die Brunnenanlage. Es handelt sich hierbei aber lediglich um einen Brauchwasserbrunnen, dessen Funktion durch eine alternative Bohrung oder, falls erforderlich, eine sonstige Ersatzversorgung sichergestellt werden kann. Dieser Nachteil wird beim Trassenvorschlag jedoch durch geringere bautechnische Risiken und geringere Gesamtkosten aufgewogen. Der Trassenvorschlag quert die Eger östlich der Alternative Eger an einem schmaleren Bereich. Die geschlossene Querung im HDD-Verfahren ist hier nur ca. 300 m breit. Ein gewisses Baugrundrisiko verbleibt naturgemäß. Dieses ist auf einer Strecke von ca. 300 m aber geringer zu bewerten als bei einer über 500 m langen HDD-Querung. Die Aussage des Vorhabenträgers, dass die Gesamtkosten des Trassenvorschlags aufgrund insbesondere der kürzeren geschlossenen Querung der Eger um einen Faktor von ca. 19% günstiger sind als bei der Alternative Eger, erscheint der Planfeststellungsbehörde plausibel. Die Abschichtung der Alternative Eger begegnet daher keinen Bedenken der Planfeststellungsbehörde.

Ein privater Einwender, der Eigentümer von zwei landwirtschaftlich genutzten Flurstücken im Bereich des Trassenvorschlags nördlich der Egerquerung ist, hat die Abwägung hinsichtlich des Bereichs der Eger-Querung beanstandet. Auf einem der beiden Flurstücke befindet sich auch der vom Vorhabenträger untersuchte und bereits oben erwähnte Brauchwasserbrunnen. Eine Realisierung der Alternative Eger sei insbesondere wegen der Kosten für die Wiederherstellung zerstörter Drainagen durch den Trassenvorschlag aus wirtschaftlichen Gründen zu bevorzugen. Zudem seien die Zerstörung drainierter Ackerfläche und Trockenlegung eines Brunnens für die Eigenwasserversorgung schwerer zu gewichten als erhöhte Kosten für die Realisierung der Alternative Eger. Der Vorhabenträger hat dem entgegengehalten, dass nach umfangreicher Abwägung der Einwände betroffener Eigentümer und Landnutzer dennoch der Trassenvorschlag vorteilhafter sei.⁶⁰³ Ausschlaggebend hierfür sei vor allem das Erfordernis einer mehr als 500 m langen geschlossenen Querung der Eger. Eine kurze, gerade Querung

⁶⁰³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 11.4.6.

der Eger sei aufgrund der Bündelung des Ostbayernrings und der vorhandenen bzw. geplanten Masten nicht möglich. Die Kosten für die Sanierung der Drainagen auf den Flurstücken 1351 und 1360 des Einwenders seien nicht so hoch, dass sie für den Alternativenvergleich relevant seien. Schließlich werde im Falle eines Trockenfallens der Einzelwasserversorgung, was per Monitoring beobachtet werde, eine Ersatzwasserversorgung hergestellt.⁶⁰⁴ Dies hat der Vorhabenträger sowohl in der Erwidern zur Stellungnahme des Einwenders vom 10.07.2023 als auch im Erörterungstermin am 15.11.2023 erklärt. Dazu sind Nebenbestimmung in dem Planfeststellungsbeschluss enthalten. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde stellt der planfestgestellte Trassenvorschlag unter Berücksichtigung aller öffentlichen und privaten Belange die vorzugswürdige Variante dar. Zwar sprechen keine Umweltbelange für oder gegen eine Variante. Der Beeinträchtigung der Eigenwasserversorgung des Einwenders, welche durch die Alternative Eger umgangen würde, steht jedoch eine Betroffenheit potenziell fischereiwirtschaftlich genutzter Teiche gegenüber. Es ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar, dass der Vorhabenträger schwer absehbare bautechnische Risiken bei geschlossener Querung der Eger im HDD-Verfahren auf einer Länge von über 500 m ausschließen will. Denn dies kann den beschleunigten Ausbau der Vorhaben behindern. Diesen Aspekt ignoriert der Einwender, wenn er vorträgt, dass der Vorhabenträger als Begründung für den Ausschluss der Alternative Eger ausschließlich höhere Kosten nenne. Der Vorhabenträger ist aufgrund gesetzlicher Vorgaben des Energiewirtschaftsrechts allerdings zum günstigen Ausbau des Übertragungsnetzes verpflichtet. Daher darf er höhere Kosten für die Errichtung einer Alternative als abwägungserheblichen Belang im Rahmen seines Alternativenvergleichs auch heranziehen. Dass aufgrund der Bündelung der Alternative Eger mit der Freileitung Ostbayernring – diese Bündelung war einer der Alternativenauslöser – eine kürzere geschlossene Querung der Eger westlich der Flurstücke des Einwenders ausgeschlossen ist, erscheint der Planfeststellungsbehörde ebenfalls plausibel.

Der Bayerische Bauernverband bemängelt in seiner bereits oben erwähnten Stellungnahme die Nähe der Trasse zur Ortschaft Leuthenforst. Eine Verlegung weiter westlich sei aus landwirtschaftlicher Sicht zu bevorzugen. Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, dass der Trassenverlauf der Alternative Eger mit grundwassergefährdenden Eingriffen im Einzugsgebiet eines fischereiwirtschaftlich genutzten Teichs verbunden sei und verweist im Übrigen auf die Abwägungsergebnisse zugunsten der Vorschlagstrasse.⁶⁰⁵ Die Stellungnahme des Bayerischen Bauernverbands vermag an der obenstehenden Einschätzung der Planfeststellungsbehörde zur Vorzugswürdigkeit der Vorschlagstrasse nichts zu ändern.

(12) Höchstädt

Der Vergleichsabschnitt liegt westlich der Stadt Höchstädt zwischen km 45,2 und 50,8. Insgesamt betrachtete der Vorhabenträger in dem Abschnitt sieben mögliche Trassenverläufe. Die Prüfung von fünf dieser Trassenverläufe folgte aus entsprechenden Vorgaben im Untersuchungsrahmen.⁶⁰⁶ Im Rahmen von Vorvergleichen (Höchstädt Mitte und Höchstädt Süd) wurde ein Teil der Alternativen bereits abgeschichtet.⁶⁰⁷ Die vom Vorhabenträger vorgenommenen Abschichtungen der Alternativen Höchstädt Mitte 2 und Höchstädt Süd 1 sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Für den finalen Vergleich verblieben damit der

⁶⁰⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.3, Anlage 26.

⁶⁰⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 11.

⁶⁰⁶ Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung Vorhaben Nr. 5a vom 20.08.2021, Kap. 2.2, Nr. 8.

⁶⁰⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 12.1 und 12.2.

Trassenvorschlag sowie die Alternativen Höchstädt 1 und Höchstädt 4. Alternativenauslöser sind Bündelungsoptionen.

Der Vorhabenträger hat den Trassenvorschlag und Alternative Höchstädt 4 zurückgestellt. Der Trassenvorschlag erweist sich nach Ansicht des Vorhabenträgers aufgrund gravierender bautechnischer Schwierigkeiten und erhöhter Kosten als nachteilig. Die bautechnischen Risiken begründet der Vorhabenträger mit einer komplizierten Kreuzungssituation der Vorhaben mit der St 2180 südlich von Stemmasgrün. Hier würde der Trassenvorschlag in Bündelung mit den Freileitungen des Ostbayernrings verlaufen. Für die geschlossene Querung der Staatsstraße müsste es jedoch zu einer thermisch bedingten Aufweitung der Kabelanordnung kommen. Aufgrund dessen würde der erforderliche Mindestabstand zwischen den Vorhaben und den Freileitungsmasten des Ostbayernrings unmittelbar an der St 2180 unterschritten werden. Gegen die Wahl des Trassenvorschlags sprechen nach Ansicht des Vorhabenträgers auch Aspekte der Wirtschaftlichkeit. Die Realisierung des Trassenvorschlags würde ca. 10 % Mehrkosten verursachen als der Bau der Vorhaben in den Alternativen Höchstädt 4. Der Trassenvorschlag verläuft schließlich auf einer Fläche von über 14.500 m² durch eine Fernerkundungsanomalie, wohingegen die Alternativen Höchstädt 1 und 4 lediglich auf einer Fläche von ca. 10.500 m² durch Fernerkundungsanomalien verlaufen. Die Planfeststellungsbehörde kann diese Argumentation nachvollziehen und teilt die Auffassung des Vorhabenträgers, dass der Trassenvorschlag als Alternative für die Realisierung der Vorhaben nicht ernsthaft in Betracht kommt.

Die Alternative Höchstädt 4 wurde angesichts zahlreicher umweltfachlicher Nachteile und des höheren Verlustes forstwirtschaftlicher Flächen sowie hochwertiger Biotope abgeschichtet. Im Bereich der Alternative Höchstädt 4 befindet sich außerdem eine Altablagerung. Baumaßnahmen zur Errichtung der Vorhaben können auf verschiedenen Wirkungspfaden zu Gefährdungen des Schutzgüter Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit und Boden führen. Die Alternative Höchstädt 1 quert keine Altlastverdachtsflächen und es werden weitgehend bereits vorbelastete Flächen durch die Parallellage zur Freileitung Ostbayernring genutzt. Die Beanspruchung forstwirtschaftlicher Flächen und höherwertiger Biotope mit langen Wiederherstellungszeiten ist bei der Alternative Höchstädt 1 geringer als bei der Alternative Höchstädt 4. Vor diesem Hintergrund begegnet es keinen Bedenken der Planfeststellungsbehörde, dass der Vorhabenträger die Alternative Höchstädt 4 gegenüber der Alternative Höchstädt 1 als weniger geeignet zurückgestellt hat.

Private Einwender haben beklagt, dass die vom Vorhabenträger geplante Vorzugstrasse das in ihrem Eigentum stehende Flurstück 59 östlich der Ortslage Hebanz zerschneide und die auf demselben Flurstück vorgesehene Querung der St 2176 in geschlossener Bauweise zu einem enormen bauzeitlichen Flächenverbrauch führe, wodurch die biologisch zertifizierte landwirtschaftliche Nutzung des Flurstücks stark eingeschränkt werde. Die Einwender forderten daher, den Trassenverlauf auf ihrem Flurstück näher an die Ortslage Hebanz zu führen. Der Vorhabenträger hat darauf erwidert, dass die Trassenführung der hier von den Einwendern angesprochenen Alternative Höchstädt 1 die Prinzipien der Gradlinigkeit und der Trassenbündelung mit der vorhandenen Freileitung Ostbayernring beachte. Die entsprechende Zurückweisung des Alternativenvorschlags ist für die Planfeststellungsbehörde plausibel, da eine Verschiebung der Vorhaben in westliche Richtung zur Umgehung des Flurstücks 59 offensichtlich gegen den Planungsgrundsatz der Gradlinigkeit verstößt und schon aus diesem Grunde keine ernsthaftige Trassierungsoption dargestellt. Hinsichtlich der Querung der klassifizierten Straßen seien Auflagen, HDD-Planungsvorgaben und Biegeradien zu berücksichtigen, die im Ergebnis

zu der großdimensionierten Arbeitsfläche während der Bauzeit führe. Dieser Vortrag ist in den Augen der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und plausibel. Soweit es hierdurch zu einer bauzeitlichen Zerschneidung und Beeinträchtigung landwirtschaftlich hochwertiger Flächen kommt, ist der Vorhabenträger zu deren Wiederherstellung verpflichtet. Entstandene Vermögenseinbußen werden grundsätzlich durch Entschädigungs- bzw. Schadensersatzzahlungen ausgeglichen. Die Regelung dieses Ersatzes ist jedoch nicht Gegenstand der Planfeststellung. Im Anschluss an die Bauphase kann der Bereich zudem wieder landwirtschaftlich genutzt werden; die Trasse muss lediglich von tiefwurzelnden Gehözen freigehalten werden.

Der Forderung der Einwender im weiteren Trassenverlauf, nordwestlich der Flurstücke 749 und 751, der Waldschneise des Ostbayernrings zu folgen, hat der Vorhabenträger entgegnet, dass in der Schneise der bestehenden Freileitung naturschutzfachlich hochwertige und nach § 30 BNatSchG geschützte Vegetation bestünde, die im Falle einer dortigen Trassierung beeinträchtigt werden würde. Die Einwender haben ferner gerügt, dass der vom Vorhabenträger als vorzugswürdig erachtete Trassenverlauf in der Folge nun über das in ihrem Eigentum stehende Flurstück 751 verlaufe und dort in südöstliche Richtung verschwenke. Sie verweisen darauf, dass durch diesen Richtungswechsel der Trasse ihr landwirtschaftlich wertvolles Grundstück während der Bauzeit großflächig beansprucht werde, wodurch ein nicht absehbarer Ertragsausfall entstehe. Im ursprünglich vorgesehenen Trassenverlauf, der auch in diesem Bereich dem unmittelbaren Verlauf des bestehenden Ostbayernrings folgte, wäre das Flurstück 751 von den Vorhaben nicht berührt worden. Hierzu hat der Vorhabenträger erklärt, dass dieser Verlauf die vom Leitungsbetreiber geforderten Mindestabstände zu den vorhandenen Freileitungsmasten des Ostbayernrings nicht einhalten könne, insoweit nicht ernsthaft in Betracht komme und es der Verschwenkung auf das Flurstück 751 bedürfe.⁶⁰⁸ Dies ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde insgesamt nachvollziehbar. Die Freileitung Ostbayernring wird in absehbarer Zeit zwar zurückgebaut. Bis dahin muss sie jedoch wie jede andere Linieninfrastruktur bei der Planung von Neubauvorhaben berücksichtigt werden. Dies hat der Vorhabenträger unter Beachtung der für eine sichere Errichtung und einen sicheren Betrieb der Vorhaben geltenden technischen Regeln nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde getan.

Daneben wurde die ebenfalls das Flurstück 751 schonende Alternative Höchstädt 4 aus einer Vielzahl von Gründen als weniger geeignet für die Trassierung bewertet und daher im Alternativenvergleich zurückgestellt. Insoweit hat der Vorhabenträger auf die von ihm durchgeführte vollständige Grobprüfung im Vergleichsabschnitt „Höchstädt“ verwiesen.⁶⁰⁹ Dies begegnet aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keinen rechtlichen Bedenken. Insoweit ist auf die obenstehenden Ausführungen zu verweisen, aus denen sich für die Planfeststellungsbehörde die Vorzugswürdigkeit der Alternative Höchstädt 1 ergibt. Die Beeinträchtigung der von den Einwendern vorgebrachten Belange auf dem Flurstück 751 wiegen – insbesondere angesichts der Entschädigungspflichten des Vorhabenträgers – nicht so schwer wie das Interesse des Vorhabenträgers an einem beschleunigten und sicheren Ausbau der Vorhaben. Dieses Interesse würde im Falle einer Trassierung im Bereich der Alternative Höchstädt 4 vermeidbaren Risiken ausgesetzt, die bereits oben beschrieben wurden.

⁶⁰⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.1, Kap. 45.

⁶⁰⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 12.3.4.6.

(13) Wampen

Der Vergleichsabschnitt liegt bei der Ortschaft Wampen zwischen km 52,0 und 54,2. Die Bündelungsoption mit der bestehenden bzw. geplanten Freileitung Ostbayernring gab Anlass zu dem Alternativenvorschlag.

Der Vorhabenträger hat den optimierten Trassenvorschlag, der aus der verkürzten Alternativenprüfung hervorgegangen war,⁶¹⁰ in Folge des hiesigen Alternativenvergleichs zurückgestellt. Dieser führt zu einer im Verhältnis zur Alternative Wampen mehr als dreimal so großen Beanspruchung organischer Böden und erfordert auf einer Länge von etwa 800 m Grundwasserhaltungen, wodurch ein erhöhter bautechnischer Aufwand entsteht. Im Arbeitsbereich der Alternative Wampen befindet sich zwar eine für Brauchwasser genutzte Eigenwasserversorgungsanlage. Diese wird durch die Bauarbeiten zerstört und das Grundwasser im Einzugsgebiet des Brunnens wird während der Bauzeit mit mittlerer bis hoher Wahrscheinlichkeit beeinträchtigt. Dies stellt für den Vorhabenträger jedoch keinen Grund dar, die Alternative Wampen gegenüber dem Trassenvorschlag als weniger geeignet anzusehen. Insoweit hat der Vorhabenträger bereits erklärt, dass er über die Bauzeit hinweg eine Ersatzversorgung für die zerstörte Brunnenfassung herstellen wird. Der korrespondierende Antrag auf Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis war Teil des Antrags nach § 21 NABEG. Zur Klarstellung weist die Planfeststellungsbehörde auf Folgendes hin: der Vorhabenträger hat den vorgenannten Brunnen im Rahmen der Erstellung der Antragsunterlagen zwar untersucht.⁶¹¹ Er versäumte es aber, das Ergebnis der Untersuchung in die vertiefte Grobprüfung des Vergleichsabschnitt Wampen in den Unterlagen nach § 21 NABEG darzustellen.⁶¹² Im Rahmen der Planänderung vom 25.03.2024 hat der Vorhabenträger die bisher nicht im Alternativenvergleich berücksichtigte Eigenwasserversorgung jedoch im Alternativenvergleich beschrieben und mit dem eingangs beschriebenen Ergebnis bewertet.⁶¹³ Die Einschätzung des Vorhabenträgers ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und der Alternativenvergleich in Gestalt der Planänderung vom 25.03.2024 ist in Bezug auf die im Vergleichsabschnitt Wampen von den Vorhaben betroffenen Belangen nun auch transparent.

Ein privater Einwender und der Bayerische Bauernverband haben sich gegen die Auswahl der Alternative Wampen ausgesprochen. Der Einwender ist unter anderem Eigentümer des von der planfestgestellten Trasse von Norden nach Süden gequerten Flurstücks 1277, Gemarkung Grafenreuth. Der Schutzstreifen der Vorhaben ist auf diesem Flurstück aufgrund der geschossenen Querung einer Straße aufgeweitet. In einem Abstand von etwa 30 m zur westlichen Begrenzung des verbreiterten Schutzstreifens befindet sich ein als Stall genutztes Gebäude des Einwenders. Auch der bereits oben beschriebene Brauchwasserbrunnen befindet sich auf dem Flurstück 1277. Der Einwender sieht sich der Möglichkeit baulicher Entwicklung seines Hofes in östliche Richtung aufgrund des verbreiterten Schutzstreifens der Vorhaben beraubt. Er wendet ferner ein, dass seine landwirtschaftlich nutzbare Fläche durch die Errichtung eines Ersatzbrunnens für den bauzeitlich zerstörten Brunnen noch weitergehend geschmälert würde. Der Bayerische Bauernverband hat insoweit angemerkt, dass die planfestgestellte Trassenführung eine Existenzgefährdung für die Familie des Einwenders darstelle. Der Ein-

⁶¹⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.1, Kap. 49.

⁶¹¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.3, Anlage 30.

⁶¹² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 13.4.2.2.

⁶¹³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 13.4.2.2 in der Fassung der Planänderung vom 25.03.2024.

wender und der Bayerische Bauernverband haben daher gefordert, dass die Vorhaben im Bereich des abgeschichteten Trassenvorschlags oder in enger Bündelung mit dem Ostbayernring errichtet werden sollten. Die Begründung des Vorhabenträgers für die Auswahl des Trassenvorschlags als Vorzugstrasse haben weder der Einwender noch der Bayerische Bauernverband nachvollziehen können. Beide haben behauptet, dass im Bereich des ursprünglichen Trassenvorschlags keine organischen Böden vorkämen und der Vorhabenträger in diesem Bereich auch keine Probebohrungen durchgeführt habe, um das Vorkommen organischer Böden nachzuweisen. Die Ehefrau des Einwenders hat im Erörterungstermin am 15.11.2023 außerdem gefordert, bei einem Trassenverlauf im Bereich des Flurstücks 1277 jedenfalls soweit wie möglich in östliche Richtung von der Stallanlage des Einwenders abzurücken.

Der Vorhabenträger hat hierauf zunächst erwidert, dass eine Trassenführung in enger Bündelung mit der Freileitung Ostbayernring aus bautechnischen Gründen nicht weiterverfolgt werden konnte. Hierzu wird auf die Ausführungen unter B.IV.6.a)(aa) verwiesen. Im Übrigen hat er darauf verwiesen, dass der Verlauf des ursprünglichen Trassenvorschlags westlich von Wampen aufgrund der in der vollständigen Grobprüfung⁶¹⁴ genannten und oben dargestellten Gründe als ernsthafte Alternative zur planfestgestellten Trasse nicht in Betracht komme. Soweit Zweifel am Vorhandensein organischer Böden sowie an der Untersuchung solcher Böden durch ihn, den Vorhabenträger, im Bereich westlich von Wampen bestünden, könne er dies nicht nachvollziehen. Der Vorhabenträger habe im Bereich westlich von Wampen mehrere Probebohrungen durchgeführt. Im Übrigen lasse sich anhand der Baugrundhauptuntersuchung nachweisen, dass die organischen Böden, so wie sie in der vollständigen Grobprüfung beschrieben und bewertet wurden,⁶¹⁵ im Bereich westlich von Wampen vorhanden seien. Gegen die von der Ehefrau des Einwenders vorgeschlagene Trassierung so weit östlich, wie es auf dem Flurstück 1277 möglich sei, sprächen bautechnische Gründe. Die geschlossene Querung der Straße habe an dieser Stelle zu erfolgen, da insbesondere Kreuzungswinkel im Hinblick auf die mitzuquerende Stromleitung und Wasserleitung einzuhalten seien. Eine Verschiebung der geschlossenen Querung Richtung Osten würde unter Einhaltung dieser erforderlichen Kreuzungsparameter in der Folge kaum realisierbare Biegeradien erfordern. Dadurch bedingte Kabelzugkräfte bewegten sich einem kaum machbaren Bereich und stellten insoweit ein hohes bautechnisches Risiko dar. Die Ausführungen des Vorhabenträgers sind für die Planfeststellungsbehörde plausibel und nachvollziehbar. Der planfestgestellte Trassenverlauf stellt sich daher auch unter Berücksichtigung der beiden vorstehenden Einwendungen als vorzugswürdig gegenüber dem ursprünglichen Trassenvorschlag und einer Trassierung am östlichen Rand des Flurstücks 1277 dar. Bezüglich des Vorhandenseins organischer Böden verweist die Planfeststellungsbehörde im Übrigen auf die Stellungnahme des WWA Hof vom 21.07.2023. Das WWA Hof hatte darin auf das Vorhandensein dieser sensiblen Böden westlich von Wampen hingewiesen.

Dieses Ergebnis wird auch nicht durch den weiteren Einwand des Einwenders in Frage gestellt, wonach Beeinträchtigungen der Tiere im Stall durch die Bautätigkeiten in unmittelbarer Nähe des Hofes zu befürchten seien. Der Vorhabenträger hat entgegnet, dass es gebe bei der Planung von HGÜ-Erdkabeltrassen keine strikten Abstandsregelungen in Bezug auf Hofanlagen oder Aussiedlerhöfe. Eine Verlegung in die Nähe von Hofanlagen, Hoferweiterungen oder

⁶¹⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 13.4.6 in der Fassung der Planänderung vom 25.03.2024.

⁶¹⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2, Kap. 13.4.1.3 in der Fassung der Planänderung vom 25.03.2024.

Aussiedlerhöfen sei in einigen Fällen unvermeidbar. Es würden jedoch selbstverständlich gesetzliche Grenzwerte in Bezug auf elektromagnetische Felder, Baulärm und Erschütterungen eingehalten. Zudem seien Maßnahmen zur Eindämmung möglicher Immissionen und eine bautechnische Überwachung vorgesehen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde durfte der Vorhabenträger den Trassenvorschlag auch unter Berücksichtigung dieser Aspekte zugunsten der Alternative zurückstellen. Die von dem privaten Einwender monierten Auswirkungen sind auf die Zeit der Baumaßnahmen beschränkt. Zudem trifft der Vorhabenträger ausreichende Vorsorgemaßnahmen, um baubedingte Auswirkungen des Vorhabens auf ein notwendiges Minimum zu begrenzen.

cc) Ergebnis der Grobanalyse

Im Ergebnis der Grobanalyse, die der Vorhabenträger in nachvollziehbarer Weise in den zwei Prüftiefen-Stufen einer verkürzten und einer vollständigen Grobprüfung durchgeführt hat, haben sich die ausgeschlossenen Trassenvorschläge und Alternativen als eindeutig nicht vorzugswürdig erwiesen. Das gleiche gilt für einzelne Trassenvorschläge, die im Rahmen des Anhörungsverfahrens vor allem von Einwendern vorgeschlagen wurden. Alle Alternativen wurden daher vom Vorhabenträger zurückgestellt und nicht weiter als ernsthaft in Betracht kommend untersucht. Der planfestgestellte Trassenvorschlag C1 wurde somit als eindeutig vorzugswürdig ermittelt. Eine weitergehende Überprüfung im Zuge eines vertieften Alternativenvergleichs erübrigte sich damit.

Dabei hat der Vorhabenträger in ausreichendem Maße in die Abwägung einzubeziehende Gesichtspunkte berücksichtigt und Planungsleit- und -grundsätze beachtet. In der Hinsicht war der Vorhabenträger nachweislich bestrebt, im Rahmen der technischen Möglichkeiten und Wirtschaftlichkeit die Prinzipien der Gradlinigkeit, Trassenbündelung, Minimierung der Flächenzerschneidung bzw. Flächeninanspruchnahme und Schonung der Natur miteinander zu vereinbaren. Im Falle nachvollziehbarer und begründeter Einwände und Vorschläge hat der Vorhabenträger Anpassungen vorgenommen, um eine möglichst ausgewogene Trassierung zu erreichen.

b) Andere technische Ausführungsvarianten

Darüber hinaus waren noch andere Ausführungsvarianten zu untersuchen.

Auf der Ebene der Bundesfachplanung galt die geschlossene Gewässerquerung als standardisiertes Bauverfahren zur Querung sämtlicher Fließgewässer. Im Falle kleinerer, ökologisch wenig bedeutender, meist künstlicher Gewässer erweist sich jedoch eine Gewässerquerung in offener Bauweise unter Umständen als vorzugswürdiges Verfahren. Der Vorhabenträger hat in einer vergleichenden Gegenüberstellung unter Berücksichtigung naturschutzrechtlicher, wasserrechtlicher, baulicher, wirtschaftlicher und sonstiger Belange dargelegt, warum die offene Gewässerquerung in Einzelfällen sinnvoll erscheint.⁶¹⁶

Offene Gewässerquerungen wurden für die folgenden 8 Gräben und Bäche festgelegt:

- Quellbach südöstlich von Kirchgattendorf
- Graben südlich von Kühschwitz
- Quellbach südlich von Kühschwitz
- Leimatbach bei Wampen

⁶¹⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen A1, Kap. 6.5, C2.3.1, C2.3.2.

- Graben westlich von Thiersheim-Nord
- Graben westlich von Thiersheim-Süd
- Graben südlich von Höchstädt i. Fichtelgebirge
- Sumpffläche südwestlich von Braunersgrün

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde sind die Erwägungen hinsichtlich der Bevorzugung offener Gewässerquerungen an einzelnen Gewässern nachvollziehbar. Zwar ist die Flächeninanspruchnahme insgesamt größer. Die offene Bauweise ist jedoch im Falle unbedeutender Gewässer angemessen, da geschlossene Querungen angesichts der damit verbundenen bautechnischen Erfordernisse, der Verlängerung der Bauzeit, der Eingriffe in gewässernahe Wälder und geschützte Biotope und der erforderlichen Grundwasserhaltungsmaßnahmen in Start- und Zielgruben nach umfassender Abwägung der betroffenen Belange mancherorts unverhältnismäßig wären. Hinzu kommt, dass der Vorhabenträger zur Wiederherstellung der Gewässerrandstreifen Maßnahmen ergreift. Auflagen, welche die Erhaltung der Wasserführung, den Schutz der Wasserqualität und die Vermeidung von Sedimenten bestimmen, vermindern zusätzlich die Auswirkungen. Hinsichtlich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen wurden ebenfalls Nebenbestimmungen aufgenommen.

Das WWA Hof hat in seiner Stellungnahme keine wesentlichen Einwände geäußert. Angesichts des schlechten ökologischen Zustands der gewählten Gewässer spreche unter Beachtung von Maßnahmen zum Schutz der Wasserqualität und -führung sowie zur naturnahen Wiederherstellung nichts gegen die offenen Gewässerquerungen. Ansonsten liegen keine weiteren durchgreifenden Bedenken gegen die Querungen vor.

Das Bündnis Hamelner Erklärung e. V. hat in seiner bereits oben genannten Stellungnahme gefordert, die Habitatausstattung der Querung Nr. 6 (Graben westlich von Thiersheim-Süd) erneut zu prüfen. Der Vorhabenträger hat daraufhin erwidert, dass aufgrund der teilweisen Angrenzung von Waldflächen und parallelen Lage zur St 2176 die geschlossene Querung aufgrund des Erfordernisses von Baustelleneinrichtungsflächen, Anbindungsgruben und der Aufächterung der Kabel zu höheren Waldverlusten führe, sodass die offene Querung konfliktärmer sei. Die ökologische Wertigkeit in Bezug auf sensible Vegetation sei in die Abwägung bereits eingestellt worden. Diese Argumente sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und schlüssig.

Mehrere Einwender haben im Bereich von in ihrem Eigentum stehenden und vom planfestgestellten Trassenverlauf berührten Grundstücken in Niederlarnitz und Feilitzsch (Gemeindeteil Unterhartmannsreuth) gefordert, dass diese gänzlich in geschlossener Bauweise zu queren seien. Ihre Forderung begründeten sie zum Teil damit, dass im Bereich ihrer landwirtschaftlich genutzten Grundstücke ober- und unterirdische Entwässerungsanlagen verliefen, deren Beschädigung während der Bauzeit der Vorhaben zu erwarten seien. Die Einwender befürchteten auch, dass im Bereich der Erdkabelachse mit dauerhaften Bewirtschaftungsschwernissen zu rechnen sei. Es wurden auch generelle ökologische Erwägungen geltend gemacht, da die geschlossene Leitungsverlegung stets schonender für Flora und Fauna sei. Nach Ansicht der Einwender seien die Kosten für die Herstellung von beim Leitungsbau zerstörter Drainagen entweder genauso hoch oder nur marginal geringer als eine Querung ihrer Grundstücke durch die Vorhaben in geschlossener Bauweise. Der Vorhabenträger ist dieser Darstellung entgegengetreten und hat unter Verweis auf die von ihm durchgeführte Kostenschätzung⁶¹⁷ erklärt, dass die Herstellung einer geschlossenen Querung deutlich teurer sei als die Reparatur oder

⁶¹⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B6.

ersatzweise Verlegung neuer Drainagen. An dieser Darstellung hat die Planfeststellungsbehörde unter Würdigung der in Unterlage B6 ausgewiesenen Kosten für eine HDD-Verlegung bis 100 m Länge und den Tiefbaukosten für eine offene Leitungsverlegung keine Zweifel. Im Übrigen hat der Vorhabenträger auf sein Drainagekonzept verwiesen, wonach während der Bauzeit beschädigte und zerstörte Drainagen vom Vorhabenträger wiederhergestellt werden. Belangen von Landwirtschaft betreibenden Grundstückseigentümern und Bewirtschaftern werde in Bezug auf zu befürchtende Bewirtschaftungerschwernisse während der Bauphase durch viele Schutzmaßnahmen Rechnung getragen. Sollte es trotz dieser Maßnahmen zu Schäden an landwirtschaftlich genutzten Flächen kommen, sei der Vorhabenträger verpflichtet, von ihm verursachte Schäden auch langfristig zu beseitigen bzw. evtl. entstehende Ernteauffälle zu entschädigen. Die Planfeststellungsbehörde ist der Auffassung, dass den Belangen der eingangs genannten Einwender durch die vom Vorhabenträger konzipierten Schutzmaßnahmen und seine Verpflichtung zur Wiederherstellung beschädigter Landwirtschaftsflächen sowie der Regulierung auch langfristig von ihm verursachter Schäden ausreichend Rechnung getragen wird. Die geschlossene Querung ihrer vom Leitungsverlauf betroffenen Grundstücke erscheint nicht erforderlich. Eine Ausnahme von diesem Grundsatz kann nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde nur in besonders gelagerten Einzelfällen gelten, wenn die offene Querung eines Grundstücks für den Eigentümer oder Bewirtschafter nicht zumutbar ist und keine anderen gleich gut geeigneten Trassenalternativen bestehen. Solche Tatsachen haben die Einwender vorliegend aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht vorgetragen und sind vorliegend auch nicht ersichtlich.

c) Ergebnis

Als Ergebnis des vom Vorhabenträger vorgenommenen Alternativenvergleichs sowie der Prüfung von im Anhörungsverfahren vor allem von Einwendern vorgeschlagenen Alternativen wurde die planfestgestellte Antragstrasse⁶¹⁸ unter Berücksichtigung der Belange Raumordnung, Umwelt, Technik und Wirtschaftlichkeit als vorzugswürdig ermittelt. Ein vertiefter Alternativenvergleich entfiel damit. Darüber hinaus, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass im Falle von 8 Gewässern Querungen im offenen Bauverfahren sinnvoll sind.

V. Gesamtbewertung

Nach Abwägung aller für und gegen das Vorhaben sprechenden Belange unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass nach Verwirklichung des hier planfestgestellten Vorhabens einschließlich der vorgesehenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen keine Beeinträchtigungen schutzwürdiger Interessen zurückbleiben werden, die die mit dem Vorhaben verfolgten bedeutsamen Allgemeinwohlbelange überwiegen könnten.

VI. Wasserrechtliche Erlaubnisse

1. Sachverhalt

Der Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb einer Höchstspannungsleitung mit einer Spannungsebene von 525 kV zwischen den Netzverknüpfungspunkten Wolmirstedt und Isar (BBPIG Nr. 5) und Klein Rogahn/Stralendorf/Warsow/Holthusen/Schossin

⁶¹⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B3.

und Isar (BBPIG Nr. 5a). Den Antrag auf Planfeststellungsbeschluss gemäß § 19 NABEG betreffend den Abschnitt C1 „Münchenreuth bis Marktredwitz“ des Vorhabens Nr. 5 hat der Vorhabenträger am 20.12.2019 eingereicht. Am 14.05.2021 ist der Antrag für Abschnitt C1 für Vorhaben Nr. 5a gefolgt, mit dem der Vorhabenträger zugleich eine einheitliche Entscheidung gemäß § 26 S. 2 NABEG für beide Vorhaben (5 und 5a) beantragt hat. Das Vorhaben Nr. 5a hat die Planfeststellungsbehörde sodann in die Planfeststellung für Vorhaben Nr. 5 einbezogen. Der Vorhabenträger hat im Rahmen des eröffneten Planfeststellungsverfahrens mit den Unterlagen gemäß § 21 NABEG am 31.03.2023 Antragsunterlagen für die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis der mit dem Vorhaben verbundenen Gewässerbenutzung⁶¹⁹ eingereicht.

Für die Herstellung des Abschnitts C1 werden baubegleitende Wasserhaltungsmaßnahmen an Kabelgräben und den Start- und Zielgruben für Querungen notwendig.

Der Grundwasserspiegel soll im Bereich der Kabelgräben mithilfe verschiedener Entwässerungsverfahren bis 0,5 m unterhalb der Graben- bzw. Baugrubensohle gesenkt werden. Vorgesehen sind die offene Wasserhaltung mittels Pumpsümpfen oder randlichen Gräben, die geschlossene Wasserhaltung mit eingefrästen Horizontaldrainagen und die geschlossene Wasserhaltung mittels seitlich angeordneter gebohrter oder eingespülter Sauglanzen/Spülfilter bzw. Brunnen. In Abschnitten bzw. Baugruben mit sehr hohen Wasserandrangsmengen werden Spundwände in Kombination mit einer Unterwasserbetonsohle eingebaut. Die Entwässerungsbereiche und der Umfang der jeweiligen Grundwasser-Entnahme sind in den Übersichten zur Grundwasserabsenkung dargestellt.⁶²⁰

Eine Versickerung des geförderten Grundwassers ist aufgrund der überwiegend geringen Wassermengen technisch umsetzbar. Allerdings weisen die Böden und Festgesteinsablagerungen eine geringe Durchlässigkeit auf und es stehen nicht durchgängig geeignete Böden zur Verfügung. Daher soll das geförderte Grundwasser nach der Befreiung von Trübstoffen durch Absetz-/Filterbecken (Sandfang) über sog. fliegende Leitungen in leistungsfähige Vorfluter geleitet werden. Anfallendes Niederschlagswasser von unbefestigten und unbebauten Flächen versickert im Sohlbereich der offenen Gräben in den meisten Fällen auf natürliche Weise. Überschüssiges Wasser wird ebenfalls über Pumpsümpfe gefasst und mittels Saugpumpen der Aufbereitungsanlage und anschließend den Vorflutern zugeleitet. Der Vorhabenträger hat für die Kabelgräben und Baugruben der Querungen als Entnahme- bzw. Einleitmengen 65.314 m³ für den Landkreis Hof und 123.024 m³ für den Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge und als maximale Förderraten 34 m³/h für den Landkreis Hof und 84 m³/h für den Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge angegeben⁶²¹. Die Grundwasserabsenkungs- bzw. Entnahmebereiche wie auch die Einleitstellen und Einleitmengen sind in den Übersichten zu den Einleitstellen und Einleitmengen⁶²² dargestellt. Die Einleitmengen wurden an die Aufnahmefähigkeit der Vorfluter angepasst.

Standardmäßig werden Fließgewässer in geschlossener Bauweise gequert. Bei Kreuzungen nur temporär wasserführender, kleinerer Gewässer ohne besonderen naturschutzfachlichen

⁶¹⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlagen K3.1 und K3.2.

⁶²⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlagen K3.1.HO, Kap. 4, K3.1.HO.3.1 sowie K3.1.WUN, Kap. 4, K3.1.WUN.3.1.

⁶²¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlagen K3.1.HO und K3.1.WUN, jeweils Kap. 1.3.

⁶²² Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlagen K3.1.HO.3.2 und K3.1.WUN.3.2.

Wert, wie Gräben und verrohrte Gewässer, erfolgt eine offene Gewässerquerung mittels Dükerung, Aufstauung und Umleitung des Gewässerabflusses. Dazu wird eine offene Baugrube hergestellt, die bei Bedarf gemäß DIN 4124 geböscht und trockengelegt wird. Falls die betroffenen Gewässer zur Bauzeit Wasser führen, wird dieses aufgestaut, oberhalb der Baustelle erfasst, mit fliegenden Schlauchleitungen um den Querungsbereich geführt und unterhalb wieder in den Grabenverlauf eingeführt.⁶²³ Hierbei kommen Fangdämme oder Spundwände zum Einsatz.⁶²⁴

Im Zuge der Errichtung der Leitungen kann die Zerstörung von Sickerwasserfassungen, deren Sammelerschächte und Drainageleitungen im Bereich des Arbeitsstreifens der Trasse liegen, nicht ausgeschlossen werden. Der Vorhabenträger plant insoweit die Herstellung von Ersatzwasserversorgungen durch Ersatzneubau des Sammelerschachtes, Anschluss der bestehenden Drainagen an den Sammelerschacht, u.U. Wiederherstellung durchtrennter Drainagen und Errichtung neuer Drainagen im Kabelgraben im Anschluss an den Sammelerschacht.⁶²⁵

Das WWA Hof als zuständige wasserwirtschaftliche Fachbehörde gem. Art. 63 Abs. 3 BayWG hat nach Abgabe einer Stellungnahme am 21.07.2023, einer Eingabe im Erörterungstermin und einer vorherigen fachlichen Abstimmung mit dem Vorhabenträger am 02.11.2023 sein Einverständnis zur Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis erteilt, sofern die in der Stellungnahme genannten Nebenbestimmungen in den Planfeststellungsbeschluss übernommen werden und insbesondere Maßnahmen zur Beweissicherung und Vor-/ Nachsorge ergriffen werden.

2. Rechtliche Würdigung

Die beantragten Baumaßnahmen und Wasserhaltungsmaßnahmen während der Bauarbeiten sind als Gewässerbenutzungen gemäß § 8 Abs. 1 WHG erlaubnispflichtig.

Über die Erlaubnis entscheidet gemäß § 19 Abs. 1 WHG die Planfeststellungsbehörde im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens durch eigenständige Entscheidung.⁶²⁶ Da vorliegend die Bundesnetzagentur tätig wird, bedarf es gemäß § 19 Abs. 3 WHG hierbei nur des Benehmens, nicht aber des Einvernehmens mit der an sich zuständigen Wasserbehörde. Das erforderliche Benehmen wurde über die erfolgte Behördenbeteiligung mit der zuständigen wasserwirtschaftlichen Fachbehörde, dem WWA Hof, hergestellt.

Gem. § 12 Abs. 1 WHG sind Erlaubnis und Bewilligung nur zu versagen, wenn gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare, Gewässerveränderungen zu erwarten sind oder gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG andere Anforderungen nach öffentlichen-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden. Schädliche Gewässerveränderungen sind gemäß der Legaldefinition des § 3 Nr. 10 WHG Veränderungen von Gewässereigenschaften, die das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder die nicht den Anforderungen entsprechen, die sich aus dem WHG, aus aufgrund dieses Gesetzes erlassenen oder aus sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften ergeben. Diese schädlichen Gewässerveränderungen müssen dabei künftig zu erwarten sein. Für die negative Gefährdungsprognose reicht es aus, wenn eine

⁶²³ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlagen K3.1.HO, Kap. 4.1, Bereiche 6 u. 8.

⁶²⁴ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage J, Kap. 3.2.

⁶²⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K3.2.

⁶²⁶ BVerwG, Urt. v. 16.03.2006 – 4 A 1075.04, BVerwGE 125, 116, Rn. 450.

überwiegende Mehrheit von Gründen dafür spricht, dass Nachteile eintreten können.⁶²⁷ Ob eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit vorliegt, ist im Rahmen einer Abwägung zu ermitteln. Dabei sind die für und gegen die Benutzung sprechenden Gründe gegenüberzustellen.⁶²⁸ Das Wohl der Allgemeinheit wird dabei auch durch das Bewirtschaftungssystem der Wasserrahmenrichtlinie konkretisiert, deren Bestimmungen zur Auslegung des unbestimmten Rechtsbegriffs des Wohls der Allgemeinheit auszulegen ist. Unabhängig davon sind als gemeinwohlschädlich nur solche Umstände einzustellen, die nicht anderweitig durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Bei Einhaltung der unter A.V.2 festgelegten Nebenbestimmungen sind die vorgebrachten Belange Dritter gewahrt. Sofern vorgesehen ist, dass sich der Vorhabenträger wegen des weiteren Vorgehens mit Dritten abzustimmen hat, legt die Planfeststellungsbehörde die Prognose zugrunde, dass die Abstimmungen erfolgreich sein werden. Sollte eine der in dieser Entscheidung angeordneten Abstimmungen wider Erwarten nicht möglich sein, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, auf Antrag eines Beteiligten eine eigne Entscheidung zu treffen.

Liegt kein Versagungsgrund nach § 12 Abs. 1 WHG vor, so steht die Zulassungsentscheidung gemäß § 12 Abs. 2 WHG im pflichtgemäßen Ermessen der zuständigen Behörde.

a) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG

Der Vorhabenträger hat für die Verlegung der Gleichstromkabel Entwässerungsmaßnahmen beantragt. Die beantragten Maßnahmen stellen eine Gewässerbenutzung im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG dar (Entnahme, Zutagefördern, Zutageleiten sowie Ableiten von Grundwasser). Diese bedürfen gemäß § 8 Abs. 1 WHG der Erlaubnis oder der Bewilligung, soweit gesetzlich nichts anderes bestimmt ist. Die Grundwasserhaltung bewirkt ein Zutagefördern im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 Alt. 2 WHG als ein planmäßiges Emporheben mittels besonderer technischer Einrichtungen⁶²⁹. Dabei ist es unerheblich, ob das geförderte Grundwasser anschließend zu einem bestimmten Zweck genutzt wird oder nicht.⁶³⁰

Die in dem Zutagefördern von Grundwasser bestehende Gewässerbenutzung ist nach § 12 WHG erlaubnisfähig. Die Grundwasserentnahme in den Kabelgräben sowie den Start- und Zielgruben der Querungen und den Baugruben begründet nicht den Versagungsgrund der schädlichen Gewässerveränderungen nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG.

Vorliegend beschränkt sich die Grundwasserhaltung auf die Bauzeit der Kabelgräben und der Querungen. Die Grundwasserentnahmen finden abhängig vom Baufortschritt jeweils nur an wenigen Standorten gleichzeitig statt, sodass die im selben Zeitraum entnommenen Mengen räumlich und zeitlich beschränkt sind. Pro Entnahmebereich in den Kabelgräben und Querungsgruben liegt die Dauer der Grundwasserhaltung zwischen 30 und 42 Tagen.

Mengenmäßige Beeinträchtigungen des Grundwassers sind aufgrund der Bauwasserhaltung grundsätzlich nicht zu erwarten. Die in den Antragsunterlagen ausgewiesenen Entnahmemengen⁶³¹ wurden auf Grundlage der Annahme errechnet, dass der Grabenvortrieb der beiden Vorhaben 5 und 5a parallel und gleichzeitig verläuft (worst-case-Betrachtung). Die tatsächliche

⁶²⁷ Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 12 Rn. 25.

⁶²⁸ Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 12 Rn. 15.

⁶²⁹ Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 9 Rn. 68.

⁶³⁰ BVerwG, Urt. v. 28.06.2007 – 7 C 3.07, juris, Rn. 11.

⁶³¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen K3.1.HO.3.1 und K3.1.WUN.3.1.

Grundwasserentnahme im Bauablauf dürfte daher geringer ausfallen. Die geplante teilweise Reinfiltration des gehobenen Grundwassers zur Stützung des Grundwasserkörpers, die ortsnahe Wiedereinleitung des sonstigen gehobenen Grundwassers und die lokale Versickerung von Niederschlagswasser stellen zudem sicher, dass das entnommene Wasser – abzüglich der mengenmäßig zu vernachlässigenden Verdunstungsmengen – dem Grundwasser mittelfristig bilanziell wieder zufließt. Eine mengenmäßige Beeinträchtigung des Grundwassers liegt daher lediglich temporär und wasserwirtschaftlich nur in sehr geringem Umfang vor. Auch hinsichtlich der Qualität des Grundwasserkörpers ist bei Durchführung der geplanten Vorsorge- und Monitoringmaßnahmen sowie Einhaltung der Nebenbestimmungen keine negative Beeinträchtigung zu befürchten.

Schädliche Gewässerveränderungen sind in Bezug auf Teiche, Quellen sowie Brunnen im erweiterten Untersuchungsraum von 300 m beidseitig der Kabeltrasse nicht zu erwarten. Diese können durch Grundwasserhaltungsmaßnahmen zwar beeinträchtigt werden. Der Vorhabenträger hat jedoch in den hydrogeologischen Fachgutachten („Bewertung von Quellen und quellgespeisten Teichen“⁶³² und „Bewertung von Einzelfassungen zur Trink- und Brauchwasserversorgung“⁶³³) die Auswirkungen der Grundwasserhaltung auf die vorgenannten Teiche, Quellen und Brunnen untersucht und ist zu der Einschätzung gelangt, dass schädliche Gewässerveränderungen nicht zu befürchten sind. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Die Darstellungen zu den hydrologischen Verhältnissen und Karten sind im Übrigen plausibel und nachvollziehbar.

Sonstige schädliche, durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare, Gewässerveränderungen sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nach Würdigung der Unterlagen gemäß § 21 NABEG und Berücksichtigung der Stellungnahmen des WWA Hof und sonstiger Träger öffentlicher Belange nicht zu erwarten.

Auch der Versagungsgrund des § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG ist vorliegend nicht erfüllt. Ein Verstoß gegen sonstige gesetzliche Vorschriften wird durch die beantragte Gewässerbenutzung nicht bewirkt.

Hinsichtlich drei Bauwasserhaltungen im Nahbereich der BAB 93 wurde kritisiert, dass die Antragsunterlagen keine hinreichenden Aussagen zu möglichen baubedingten Beeinträchtigungen der Autobahn ermöglichen. Der Vorhabenträger hat dazu erklärt, dass die bauzeitlichen Grundwasserabsenkungen im Bereich der BAB 93 bei Trassenkilometer 12+640, 13+150 und 51+665 aufgrund des geringen Umfangs und der Dauer von nur wenigen Wochen keine Gefährdung für den Autobahnkörper bzw. die Standfestigkeit der Autobahnböschungen mit sich bringen. Er hat überdies zugesagt, für die genannten Bereiche in Abstimmung mit der Autobahn GmbH Berechnungen der Grundwasserabsenkungsraten und Gefährdungseinschätzungen zu erstellen und der Autobahn GmbH zu übergeben. Die Bundesnetzagentur hält diese Erklärung für schlüssig und nach vollziehbar, behält sich jedoch vor, die wasserrechtliche Erlaubnis mit weiteren Auflagen zu versehen, wenn die Gefährdungseinschätzung für die BAB 93 in den oben genannten Bereichen wider Erwarten zu dem Ergebnis gelangt, dass die Standfestigkeit des Straßenkörpers und / oder der Böschung durch die geplanten Bauwasserhaltungen gefährdet ist. Die geforderten Unterlagen wurden bereits im September 2023 und nochmals im Anschluss an die Besprechung zwischen dem Vorhabenträger und der Autobahn GmbH vom 28.06.2024 übergeben, sodass insoweit kein Handlungsbedarf besteht.

⁶³² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.2.

⁶³³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.1.

Weiterhin war die beantragte wasserrechtliche Erlaubnis auf Entnehmen, Zutagefördern und Ableiten von Grundwasser an den benannten Standorten auch nach Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens gemäß § 12 Abs. 2 WHG zu erteilen. Die lediglich temporären und zeitlich versetzten Wasserhaltungen erfolgen örtlich beschränkt und nur in geringem Umfang. Negative Auswirkungen auf den konkreten Grundwasserkörper, auf die Sättigung der oberen Bodenschicht oder auf den Wasserhaushalt insgesamt sind aufgrund dessen nicht zu erwarten (vgl. B.IV.4.g)(aa)(2)). Zudem sind keine weiteren Gewässerbenutzer ersichtlich, deren Gewässerbewirtschaftung oder sonstige Rechte durch die Erlaubnis beeinträchtigt werden könnten (vgl. B.IV.5.d)). Dem steht die Realisierbarkeit eines Vorhabens von erheblicher Allgemeinwohlbedeutung gegenüber, sodass kein Grund ersichtlich ist, die wasserrechtliche Erlaubnis zu versagen. Der Vorhabenträger hat in seinem hydrologischen Gutachten insoweit den Nachweis geführt, dass für alle Quellen und Eigenwasserversorgungsbrunnen, deren Einzugsgebiete nicht von der Kabeltrasse gequert werden und die nicht im Bereich von Absenkungstrichtern einer Bauwasserhaltung liegen, keine hydrogeologischen Risiken bestehen. Darüber hinaus stellen die unter A.V.1.d) festgesetzten Nebenbestimmungen sicher, dass Grundwassernutzungen Dritter nicht oder nicht mehr als erforderlich beeinträchtigt werden. Gegenteiliges wurde von den beteiligten Trägern öffentlicher Belange und den Eigentümern der Quellen und Brunnen im Rahmen des Anhörungsverfahrens nicht vorgetragen. Da die Realisierbarkeit der Vorhaben ein Allgemeinwohlbelang von herausragender Bedeutung ist, sind keine Gründe ersichtlich, die wasserrechtliche Erlaubnis zu versagen.

b) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG

(aa) Einleiten des gehobenen Grundwassers und Niederschlagswassers in Gewässer

Die beantragte lokale Versickerung des gehobenen Grundwassers und Niederschlagswassers mittels Reinfiltration sowie seine Einleitung in nahegelegene Fließgewässer sind erlaubnispflichtig nach § 8 Abs. 1 WHG. Sie stellen jeweils eine Gewässerbenutzung i. S. d. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar.

Auch diese Gewässerbenutzungen sind erlaubnisfähig. Die Wasserandrangsmengen fallen überwiegend gering aus, sodass grundsätzlich eine gewässerschonende Verrieselung möglich ist. Dass allerdings in Bereichen von gering durchlässigen Böden und verwitterten Festgesteinsablagerungen eine Einleitung in ausreichend leistungsfähige Vorfluter bevorzugt wird, ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Negative Auswirkungen aufgrund der Einleitung des gehobenen Grundwassers und gestauten Niederschlagswassers im Bereich der Kabelgräben, Start- und Zielgruben der Querungen und der Baugruben in geeignete Vorfluter können ausgeschlossen werden. Wesentliche Gründe hierfür sind die im Verhältnis zur Aufnahmefähigkeit der Vorfluter geringen Wassermengen sowie die begrenzte Dauer der Benutzung.⁶³⁴ Die Beeinflussung wird durch die zeitliche Aufeinanderfolge der räumlich getrennten Wasserhaltungsbereiche gestreckt. Eine Überbeanspruchung der Aufnahmekapazitäten oder nachteilige Veränderungen der Abflussmenge der Vorfluter sind insoweit nicht zu befürchten. Die Einleitmengen liegen bis auf bei Einleitstelle 13 bei max. 3,45 m³/h. An der Einleitstelle 13 liegt die Menge bei max. 75,92 m³/h. Insoweit hat der Vorhabenträger jedoch dargelegt, dass es zu keiner Überbeanspruchung der Abflussspende kommt. Der Wenderner

⁶³⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen K3.1.HO.3.2 und K3.1.WUN.3.2.

Bach ist nach Einschätzung des WWA Hof⁶³⁵ leistungsfähig genug, um die zusätzliche hydraulische Belastung aufnehmen zu können, zumal knapp unterhalb der Einleitungsstelle die Mündung in das nächst größere Gewässer liegt. Insgesamt sind keine erheblichen quantitativen Beeinträchtigungen der Fließgewässer zu erwarten. Niederschlagswasser, welches sich in den offenen Gräben bzw. Baugruben zusätzlich sammelt, wurde in den Berechnungen der anfallenden Wassermengen bereits berücksichtigt. Als Bemessungsgrundlage wurden die vieljährigen mittleren Niederschlagshöhen der Messstationen im Trassenverlauf herangezogen. Monitoringmaßnahmen gewährleisten die Einhaltung der Grenzen der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes. Vor Baubeginn erfolgt eine Beweissicherung, sodass mögliche Nachteile und Beeinträchtigungen der von den Einleitungen betroffenen Gewässer und Grundstücke überwacht und für die jeweiligen Eigentümer, wie von einem privaten Einwender gefordert, dokumentiert werden.

Das Grundwasser wird über Absetz-/Filterbecken (Sandfang) von Schmutz- und Trübstoffen befreit. Innerhalb des Arbeitsstreifens werden abhängig von der Belastung des Grundwassers und dem daraus resultierenden Aufbereitungsbedarf Grundwasseraufbereitungsanlagen aufgestellt. Zudem wird durch Sicherung der Einleitstellen ein Ausspülen des Gewässerufers sowie der Gewässersohle verhindert. Im Einzugsbereich der Bauwasserhaltung sind keine Boden- bzw. Grundwasserverunreinigungen bekannt. Die schadlose Einleitung bzw. Versickerung wird auch durch chemische Analysen sichergestellt. Schließlich können durch den vom Vorhabenträger zugesagten besonders sorgsam Umgang mit wassergefährdenden Stoffen Verunreinigungen des Grundwassers bzw. Änderungen seines chemischen Zustands ebenfalls ausgeschlossen werden. Darüberhinausgehende negative Auswirkungen sind durch die Einleitung bzw. Versickerung nicht zu erwarten.

Ein Versagungsgrund nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG liegt gleichfalls nicht vor.

In Ausübung des pflichtgemäßen Bewirtschaftungsermessens nach § 12 Abs. 2 WHG war die beantragte Erlaubnis zu erteilen. Die Einleitung bzw. Versickerung erfolgt zeitversetzt und lediglich hinsichtlich geringer Wassermengen. Die Fließgewässer sowie die für die Versickerung vorgesehenen Böden werden in ihrer mengenmäßigen Aufnahmekapazität daher nicht überfordert. Eine Beeinträchtigung sonstiger Bewirtschaftungsinteressen ist nicht gegeben, umgekehrt aber sprechen für die Gewässerbenutzung weit überwiegende Allgemeinwohlbelange.

(bb) Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Die Verlegung von Rohren und die Herstellung von Betonsohlen samt Spundwandverbau im Bereich der Start- und Zielgrube der Bereich 1, Querung QA_003b der Bahnstrecke 6362 (km 5+010 bis 5+050 und 5+110 bis 5+150) sowie der Ersatzneubau des Sammelschachtes und durchtrennter Drainagen zur Herstellung der Ersatzwasserversorgung und damit einhergehende Baugruben stellen als Einbringen fester Stoffe in den Grundwasserkörper Grundwasserbenutzungen i. S. d. §§ 8 Abs. 1, 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar. Sie greifen dauerhaft in das quartäre Grundwasser ein. Die Benutzung lässt jedoch keine schädlichen Gewässerveränderungen gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG erwarten.

Der Vorhabenträger verwendet für die im Boden verbleibenden Bauteile Baustoffe, welche nachweislich alle Anforderungen an eine Grundwasserverträglichkeit erfüllen. Die natürliche Durchlässigkeit und Grundwasserströmungsverhältnisse werden mit einer schichtweisen

⁶³⁵ Stellungnahme des WWA Hof vom 21.07.2023, Kap. 7.1.2.5.

Rückverfüllung wiederhergestellt. Der Grundwasserstrom kann die im Boden verbleibenden Betonsohlen der Querungsbauwerke ungehindert umströmen. Die Auswirkungen sind weder nachhaltig noch weitläufig. Der Freisetzung von Schwermetallen kann, wie in den Nebenbestimmungen unter A.V.2.d) festgelegt, durch Einsatz chromatarmer Zements entgegengewirkt werden.

Auch ein Versagungsgrund nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG ist vorliegend nicht erfüllt. Ein Verstoß gegen sonstige gesetzliche Vorschriften wird durch die beantragte Gewässerbenutzung nicht bewirkt.

Weiterhin war die beantragte wasserrechtliche Erlaubnis auch nach Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens gemäß § 12 Abs. 2 WHG zu erteilen. Die hier beschriebenen Gewässerbenutzungen sind für die Errichtung und den Betrieb der Hochspannungsleitungen erforderlich. Die Betonsohlen, Rohre und Spundwandverbau für die Querungsbauwerke erfüllen in der Betriebsphase der Vorhaben zwar keinen Zweck mehr. Ihr Verbleib im Boden hat jedoch keine negative Beeinflussung des Grundwassers zur Folge. Angesichts des hohen öffentlichen Interesses an der Realisierung der Vorhaben ist kein Grund ersichtlich, die wasserrechtliche Erlaubnis nicht zu erteilen.

(cc) Einbringen von Stoffen in Oberflächengewässer

Für die offenen Gewässerquerungen werden Düker, Abschottungen, temporäre Überfahrten und weitere zur Verlegung der Rohre erforderliche Anlagen temporär in das Gewässer eingebracht. Streitig ist, ob das Errichten ortsfester Anlagen in einem Gewässer (z.B. Anlagen zum Unterbrechen des Wasserspiegels, Haltepfähle) oder das Verlegen von Dükern, Rohren und Kabeln in oder auf dem Gewässerbett als „Einbringen von Stoffen“ i.S.v. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG zu bewerten ist. Überwiegend wird vertreten, dass in diesen Fällen nicht von einem Einbringen von Stoffen auszugehen ist, da solche Anlagen nicht auf Auflösung im Gewässer, Fortschwämmen oder auf anderweitige wasserwirtschaftlich erhebliche Verbindung mit dem Wasser ausgelegt sind.⁶³⁶ Teilweise wird der Begriff jedoch weiter verstanden. Ortsfeste Anlagen seien von dem Stoffbegriff umfasst, wenn das Vorhaben nicht anderweitig, insbesondere als landesrechtlich genehmigungsbedürftige Anlage, der vorherigen behördlichen Überprüfung unterliege.⁶³⁷ Das BVerwG hat die Frage in früheren Entscheidungen offen gelassen.⁶³⁸ Vorsorglich wird mit diesem Bescheid daher eine Erlaubnis für das mit der Errichtung der Leitungen erforderliche Herstellen fester Anlagen in Gewässern erteilt.

Auch insoweit sind schädliche Gewässerveränderungen und sonstige Versagungsgründe gemäß § 12 Abs. 1 WHG nicht ersichtlich. Die kleineren Oberflächengewässer befinden sich bereits in einem ökologisch schlechten Zustand. Die Gewässersohle und Böschungen werden wiederhergestellt.⁶³⁹ Weiteren Beeinträchtigung der Gewässer und Uferbereiche durch die offenen Querungen wird durch Auferlegung der Auflagen entsprechend Kap. A.V.1.d) entgegengewirkt. Die Erlaubniserteilung liegt auch im Rahmen des pflichtgemäßen Bewirtschaftungs-ermessens gemäß § 12 Abs. 2 WHG.

⁶³⁶ VGH Mannheim, Urt. v. 15.06.1977 – VII 2475/76; Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 9 Rn. 28; Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 102. EL Sept. 2023, § 9 Rn. 46-47.

⁶³⁷ VGH München, Urt. v. 16.12.1999 – 22 B 97.1171.

⁶³⁸ BVerwG, Beschl. v. 13.01.1970 – IV B 53/69; BVerwG, Beschl. v. 12.07.1971 – IV B 14/71.

⁶³⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 4.3 und 4.4.

c) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 WHG

Der Gewässerlauf kleinerer Gräben und Bäche soll für offene Gewässerquerungen mittels Rohrleitungen umgeleitet werden. Eine solche Umleitung stellt eine erlaubnispflichtige Benutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 WHG (Entnehmen und Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern) dar, indem den Gewässern zum Zwecke der Erdkabelverlegung Wasser entzogen wird.

Schädliche Gewässerveränderungen oder sonstige Versagungsgründe (§ 12 Abs. 1 WHG) liegen trotz der Beeinträchtigungen der Gewässer und Uferbereiche nicht vor. Die Wirkungen sind lokal und zeitlich begrenzt. Angesichts der geringen Bedeutung der Gewässer und des schlechten ökologischen Zustands kann unter Beachtung der vom WWA Hof geforderten und in diesem Beschluss festgesetzten Nebenbestimmungen (vgl. A.V.1.d)) eine wasserrechtliche Erlaubnis nach pflichtgemäßem Ermessen gemäß § 12 Abs. 2 WHG für die Umleitungen in kleinem Umfang erteilt werden.

d) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 WHG

Auch die Aufstauung kleinerer Gräben und Bäche mittels Abschottung im Rahmen von offenen Gewässerquerungen geht mit einer gemäß § 8 Abs. 1 WHG erlaubnispflichtigen Benutzung einher. Die Maßnahme erfüllt den Tatbestand des § 9 Abs. 1 Nr. 2 WHG (Aufstauen und Absenken von oberirdischen Gewässern), da die natürliche Wasserspiegellage durch die künstliche Beeinflussung auf der einen Seite angehoben und auf der anderen verringert wird.

Gegen die Erlaubniserteilung sprechende Gründe sind nicht ersichtlich. Zur Begründung wird auf die Ausführungen unter B.VI.2.d) verwiesen. Die Erlaubnis ist nach pflichtgemäßem Ermessen zu erteilen.

e) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 WHG

Erlaubnisbedürftig sind schließlich die beantragte Umleitung von Grundwasser durch Spundwandverbau mit Unterwasserbetonsohle sowie der Ersatzneubau des Sammel-schachtes und durchtrennter Drainagen zur Herstellung der Ersatzwasserversorgung. Dies stellt sich als Gewässerbenutzung i. S. d. § 9 Abs. 2 Nr. 1 WHG dar und unterliegt daher nach § 8 Abs. 1 WHG ebenfalls der Erlaubnispflicht.

Schädliche Grundwasserveränderungen sind nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde nicht zu befürchten. Für die Betonsohle der Spundwandverbau und Tiefbauten im Grundwasserkörper werden grundwasserverträgliche Stoffe verwendet. Die aufstauende, absenkende und umleitende Wirkung auf das quartäre Grundwasser liegt in einer zwar nachweisbaren Größenordnung. Dies ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht jedoch hinnehmbar, wenn die Auswirkungen auf den Grundwasseraquifer durch Beweissicherungsmaßnahmen festgehalten werden. Schädliche Veränderungen können auf diese Weise rechtzeitig beobachtet und unterbunden werden. Die Nebenbestimmungen unter A.V.1.d).d)^[OBJ] stellen dies sicher.

Ein Versagungsgrund nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG liegt gleichfalls nicht vor.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Nebenbestimmungen ist die Erlaubnis in Ausübung des pflichtgemäßen Bewirtschaftungsermessens nach § 12 Abs. 2 WHG zu erteilen.

3. Begründung der Nebenbestimmungen

Die Nebenbestimmungen dienen entsprechend § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG der Vermeidung schädlicher Gewässerveränderungen und der Reduzierung des baubedingten Risikos auf ein ökologisch und wasserwirtschaftlich vertretbares Maß. Vor- und nachsorgliche Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen bezwecken die Sicherung der Trinkwassergewinnung und betroffener Gewässer. Überwachungs- und Beweissicherungsmaßnahmen (Monitoring) sollen ferner der Informationsgewinnung zum Ausschluss negativer Einwirkungen auf die Entwicklung der Wasserbeschaffenheit und des Wasserstandes und der Kontrolle der Einhaltung der festgelegten Randbedingungen dienen. Angesichts des hohen Stellenwertes einer Trinkwasserversorgung stellt der Überwachungsumfang eine verhältnismäßige Form behördlicher Kontrolle dar.

C. Hinweise

I. Entschädigungsverfahren

Kostenregelungen, Schadensersatzleistungen und Anpassungsverpflichtungen sind - soweit nicht bereits dem Grunde nach über die Voraussetzungen dieser Ansprüche im Rahmen der Planfeststellung entschieden wird - nicht Gegenstand der Planfeststellung. Im Planfeststellungsbeschluss werden nur die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Vorhabenträger und den vom Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt. Die sich aus der Enteignung bzw. Eingriffen in das Eigentum ergebenden Ansprüche sind in einem gesonderten Entschädigungsverfahren zu regeln. Den Betroffenen bleibt es unbenommen, sich mit dem Ziel einer gütlichen Einigung zunächst an die

TenneT TSO GmbH

Bernecker Straße 70

95448 Bayreuth

zu wenden. Wird eine Einigung über die Höhe der Entschädigung nicht erzielt, so entscheidet auf Antrag eines Beteiligten die nach Landesrecht zuständige Behörde über diese Forderungen in einem besonderen Entschädigungsfeststellungsverfahren, § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. §§ 45, 45a EnWG. Es besteht nur ein gesetzlicher Anspruch auf Entschädigung in Geld. Für das Entschädigungsverfahren und den Rechtsweg gilt das Enteignungsgesetz des Freistaats Bayern (BayEG), § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 45a EnWG.

II. Geltungsdauer des Beschlusses

Dieser Planfeststellungsbeschluss tritt gemäß § 18 Abs. 5 NABEG i. V. m. § 43c Nr. 1 EnWG außer Kraft, wenn mit der Durchführung des Planes nicht innerhalb von zehn Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen worden ist, es sei denn, seine Gültigkeit wird vorher von der Planfeststellungsbehörde um höchstens fünf Jahre verlängert.

III. Zustellung und Bekanntgabe des Plans

Dieser Planfeststellungsbeschluss wird dem Vorhabenträger zugestellt. Im Übrigen wird der Planfeststellungsbeschluss öffentlich bekanntgegeben, indem er gemäß § 24 Abs. 2 S. 2 NABEG für die Dauer von zwei Wochen auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde (www.netzausbau.de/vorhaben5-C1 bzw. www.netzausbau.de/vorhaben5a-C1) gemacht wird und der Planfeststellungsbeschluss zusätzlich mit seinem verfügenden Teil und der Rechtsbehelfsbelehrung sowie einem Hinweis auf die Zugänglichmachung im Internet in den örtlichen Tageszeitungen bekanntgemacht wird, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich die Vorhaben voraussichtlich auswirken werden.

Gemäß § 24 Abs. 2 S. 3 NABEG gilt der Planfeststellungsbeschluss nach Ablauf von zwei Wochen seit der Zugänglichmachung auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde als bekannt gegeben.

IV. Kosten

Der Vorhabenträger trägt die Kosten des Planfeststellungsverfahrens. Die Festsetzung der Verwaltungsgebühr erfolgte mit den Gebührenbescheiden vom 25.02.2020 (Az. 6.07.01.02/5-2-C1 GA) und vom 06.07.2021 (6.07.01.02/5a-2-C1 GA), die Entscheidung über die Höhe der zu erstattenden Auslagen ergeht durch einen gesonderten Bescheid.

V. Beschreibung der vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen nach § 43i EnWG

Gemäß § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 43i Abs. 1 S. 1 EnWG hat die für die Zulassung des Vorhabens zuständige Behörde durch geeignete Überwachungsmaßnahmen sicherzustellen, dass das Vorhaben im Einklang mit den umweltbezogenen Bestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses durchgeführt wird; dies gilt insbesondere für Bestimmungen zu umweltbezogenen Merkmalen des Vorhabens, dem Standort des Vorhabens, für Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, sowie für Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft.

Nach § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 43i Abs. 1 S. 2 EnWG kann die Überwachung nach diesem Absatz dem Vorhabenträger aufgegeben werden. Davon hat die Planfeststellungsbehörde insoweit Gebrauch gemacht, als dass dem Vorhabenträger die in A.V.1.h) genannten Nebenbestimmungen auferlegt worden sind. Darüber hinaus kann die Planfeststellungsbehörde weitere Berichte zum Umsetzungs- und Wirksamkeitsstand von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen anfordern.

Dies setzt die Planfeststellungsbehörde in die Lage, eigene Kontrollen vorzunehmen sowie die Umsetzung und die Erreichung der Wirksamkeit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu überwachen. Ergibt sich aufgrund der nach A.V.1.h) vorgelegten Berichte weiterer Handlungsbedarf, um sicherzustellen, dass das Vorhaben im Einklang mit den umweltbezogenen Bestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses durchgeführt wird, ermöglicht § 43i Abs. 2 EnWG der Planfeststellungsbehörde die erforderlichen Maßnahmen zu treffen.

D. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung oder Bekanntgabe Klage beim

Bundesverwaltungsgericht

Simsonplatz 1

04107 Leipzig

erhoben werden.

Die Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss hat gemäß § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 43e Abs. 1 EnWG keine aufschiebende Wirkung.

Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage gegen den vorstehenden Planfeststellungsbeschluss nach § 80 Abs. 5 S. 1 VwGO kann nur innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Planfeststellungsbeschlusses beim

Bundesverwaltungsgericht

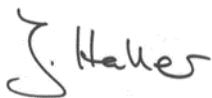
Simsonplatz 1

04107 Leipzig

gestellt und begründet werden (§ 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 43e Abs. 1 EnWG).

Bonn, den 27.09.2024

Im Auftrag



Dr. Janine Haller

Abteilung Ausbau Stromnetze, RefL 803

Az. 6.07.01.02/5-2-4 #49

E. Abkürzungsverzeichnis

A	Ampere
ABB	Archäologische Baubegleitung
a.F.	alte Fassung
Abb.	Abbildung
ABl.	Amtsblatt
Abs.	Absatz
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
AC	Alternate Current (Wechselstrom)
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Art.	Artikel
ASE	Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung
ATKIS	Amtlich Topographisch-Kartographisches Informationssystem
Aufl.	Auflage
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- und Geräuschemissionen
AwsV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
Az.	Aktenzeichen
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
BauGB	Baugesetzbuch
BayBO	Bayerische Bauordnung
BayDschG	Bayerisches Denkmalschutzgesetz
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayStrWG	Bayerisches Straßen- und Wegegesetz
BayVGH	Bayerischer Verwaltungsgerichtshof
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz
BayWG	Bayerisches Wassergesetz
BBB	Bodenkundliche Baubegleitung
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BBPlG	Gesetz über den Bundesbedarfsplan (Bundesbedarfsplangesetz)
BE	Baustelleneinrichtung
Beschl. v.	Beschluss vom
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BFP	Bundesfachplanung
BfS	Bundesamt für Strahlenschutz

BGBI.	Bundesgesetzblatt
BGHU	Baugrundhauptuntersuchung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
26. BImSchV	26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
26. BImSchVVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV
BLfD	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNT	Biotop- und Nutzungstypen
BRPH	Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz)
BRPHV	Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz
bspw.	beispielsweise
BT-Drs.	Bundestagsdrucksache
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVerwGE	Entscheidungssammlung des BVerwG
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
CEF-Maßnahme	vorgezogene Ausgleichsmaßnahme im räumlichen Zusammenhang, vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG (eng.: continuous ecological functionality, h.h. kontinuierliche ökologische Funktionalität)
d.h.	das heißt
dB(A)	Dezibel
DC	Direct Current (Gleichstrom)
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
dt.	deutsch
ebd.	ebenda
engl.	englisch
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
et al.	und andere (lat.: et alii)
EU	Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
e.V.	eingetragener Verein
EZG	Einzugsgebiete
f./ff.	folgende/fortfolgende
FE	Fernerkundung
FFH-Gebiet	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung i.S.d. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der

	natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
FFH-Vorprüfung/FFH-Verträglichkeitsprüfung	Oberbegriffe für Untersuchungen, die die nicht formalisierte FFH-Vorprüfung („Screening“) i.S.d. Artikel 6 Abs. 3 S. 1 FFH-Richtlinie sowie die FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 33 S. 1 Nr. 2 i.V.m. § 34 Abs. 1 und 2 BNatSchG sowohl in Bezug auf die Lebensraumtypen nach Anhang I und die Habitate nach Anhang II der FFH-Richtlinie als auch die Schutzgebiete der VSchRL-Richtlinie (VSG) umfassen. In den Unterlagen des Vorhabenträgers wird für diese Prüfungen demgegenüber der Oberbegriff „Natura 2000-Vorprüfungen“ bzw. „Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen“ (s.u.) verwendet.
Flst.	Flurstück
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
(G)	Grundsätze der Raumordnung
GBI.	Gesetzesblatt
gem.	gemäß
GG	Grundgesetz
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GrwV	Verordnung zum Schutz des Grundwassers
GWK	Grundwasserkörper
ha	Hektar
HBB	Hydrogeologische Baubegleitung
HDD	Horizontal Directional Drilling
HGÜ	Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragung (engl. direct current; DC-Leitung)
Hs.	Halbsatz
Hz	Hertz
i.R.d.	im Rahmen der/des
i.R.e.	im Rahmen einer/eines
i.R.v.	im Rahmen von
i.d.F. (d. Bek.)	in der Fassung (der Bekanntmachung)
i.d.F.v.	in der Fassung vom
i.S.d.	im Sinne der/des
i.S.e.	im Sinne einer/eines
i.S.v.	im Sinne von
i.V.m.	in Verbindung mit
inkl.	inklusive

insb.	insbesondere
K	Kreisstraße
Kap.	Kapitel
km	Kilometer
km ²	Quadratkilometer
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
KSR	Kabelschutzrohr
kV	Kilovolt
kV/m	Kilovolt pro Meter
L	Landstraße
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
lit.	Buchstabe (lat.: littera)
LK	Landkreis
Losebl.	Loseblattsammlung
LRT	Lebensraumtyp(en)
LSG	Landschaftsschutzgebiet(e)
m	Meter
m ²	Quadratmeter
m ³ /	Kubikmeter pro Stunde
max.	maximal
MW	Megawatt
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
m.W.v.	mit Wirkung vom
n.F.	neue Fassung
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
Natura 2000	Europaweites Netz von Schutzgebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-RL sowie Schutzgebiete nach der Vogelschutz-RL
NdsOVG	Niedersächsisches Oberverwaltungsgericht
NEP	Netzentwicklungsplan Strom
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet(e)
NVP	Netzverknüpfungspunkt
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
o.A.	ohne Angabe
ÖBB	Ökologische Baubegleitung
OBR	Ersatzneubau der 380/110-kV-Höchstspannungsfreileitung Redwitz - Schwandorf („Ostbayernring“) einschließlich Rückbau der Bestandsleitung (Abschnitt Umspannwerk Mechlenreuth – Regierungsbezirksgrenze Oberfranken / Oberpfalz (Ltg.Nr. B160)

o.g.	oben genannt
OVG	Oberverwaltungsgericht
OWK	Oberflächenwasserkörper
PlanSiG	Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz - PlanSiG)
Pkt.	Punkt
PlfZV	Verordnung über die Zuweisung der Planfeststellung für länderübergreifende und grenzüberschreitende Höchstspannungsleitungen auf die Bundesnetzagentur v. 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2582), zuletzt geändert durch Gesetz v. 13.05.2019 (BGBl. I S. 706).
Rn.	Randnummer
ROG	Raumordnungsgesetz
Rs.	Rechtssache
S.	Seite(n) oder Satz (im juristischen Kontext)
s.	Siehe
SG	Schutzgut
Slg.	Sammlung
s.o.	siehe oben
sog.	sogenannt(e)
Sp.	Spalte
St	Staatsstraße
St. Rspr.	Ständige Rechtsprechung
StromNEV	Stromnetzentgeltverordnung
SUP	Strategische Umweltprüfung
SUP-RL	Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TA Luft	Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft
Tab.	Tabelle
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
TWh	Terrawattstunde
u.a.	unter anderem
UAbs.	Unterabsatz
UNESCO	Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur (engl. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
UR	Untersuchungsraum
Urt.	Urteil
Urt. v.	Urteil vom
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung

UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UW	Unterwasser
VBG	Vorbehaltsgebiete
VG	Verwaltungsgemeinschaft
VGH	Verwaltungsgerichtshof
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
VRG	Vorranggebiet(e)
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
VSG	Vogelschutzgebiet(e)
WF	Wirkfaktor(en)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiete
WWA Hof	Wasserwirtschaftsamt Hof
(Z)	Ziele der Raumordnung
z.T.	zum Teil
z.B.	zum Beispiel
Ziff.	Ziffer
μT	Mikrotesla

F. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: In der Bundesfachplanungsentscheidung festgelegter Trassenkorridor	57
---	----

G. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Festgestellte Planunterlagen.....	9
Tabelle 2: Weitere Unterlagen	10
Tabelle 3: Untersuchungsräume der Schutzgüter in der UVP	80
Tabelle 4: Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Menschen und menschliche Gesundheit	86
Tabelle 5: Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	113
Tabelle 6: Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Wasser	160
Tabelle 7: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Klima und Luft.....	177
Tabelle 8: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Landschaft	191
Tabelle 9: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Kulturelles Erbe	198
Tabelle 10: Gesetzliche Grenzwerte nach Anhang 1a der 26. BlmschV	229
Tabelle 11: Berechnete magnetische Flussdichte.....	230
Tabelle 12: Immissionsrichtwerte gem. AVV Baulärm	233
Tabelle 13: Natura 2000-Gebiete und Objekte, für die bereits in der Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden konnten	253
Tabelle 14: Natura 2000-Gebiete und Objekte, für die im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden konnten	253
Tabelle 15: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Säugetieren unter den Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie	262
Tabelle 16: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Reptilien unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie.....	267
Tabelle 17: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Reptilien unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie.....	268
Tabelle 18: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Reptilien unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie.....	269
Tabelle 19: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Amphibien unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie.....	270
Tabelle 20: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Schmetterlingen unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie.....	272
Tabelle 21: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Europäischen Brutvogelarten	273

Tabelle 22: Zuordnung europäischer Vogelarten zu den Lebensraumgilden	285
Tabelle 23: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Europäischen Brutvogelarten	286
Tabelle 24: Geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	287
Tabelle 25: Gesetzlicher Biotopschutz.....	302
Tabelle 26: Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Eingriffsregelung	307
Tabelle 27: Darstellung der vorhabenbezogenen Betroffenheit der betrachteten OWK	325
Tabelle 28: Darstellung der vorhabenbezogenen Betroffenheit der betrachteten GWK	336
Tabelle 29: Übersicht über die im Querungsverzeichnis gelisteten Gewässerquerungen im planfestgestellten Abschnitt.....	348