

22. November 2024

Planfeststellungs- beschluss

Vorhaben 5 BBPlG: Wolmirstedt – Isar
Vorhaben 5a BBPlG: Klein Rogahn/Stralendorf/
Warsow/Holthusen/Schossin – Isar,
jeweils Abschnitt D2: Nittenau – Pfatter



Bundesnetzagentur





Bundesnetzagentur

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

Gz.: 803 – 6.07.01.02/5-2-7/ #61
Datum: 22. November 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 D2 (Nittenau – Pfatter)

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.....	11
III. AUSNAHMEN, BEFREIUNGEN, GENEHMIGUNGEN UND ERLAUBNISSE.....	16
1. Naturschutz und Landschaftspflege.....	16
a) Gesetzlich geschützte Biotope.....	16
b) Landschaftsschutzgebiete.....	22
c) Naturparke.....	23
d) Geschützte Landschaftsbestandteile nach Art. 16, 23 Abs. 3 BayNatSchG.....	23
e) Ausnahme von den Verboten nach § 44 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG.....	25
2. Wasserrechtliche Genehmigungen und Befreiungen.....	25
a) Genehmigung von baulichen Anlagen und Zulassung von Maßnahmen in vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten gemäß § 78 Abs. 5 WHG sowie in Vorranggebieten für den Hochwasserschutz gemäß Art. 47 Abs. 2 Satz 3 Hs. 2 BayWG i. V. m. § 78 Abs. 5 und § 78a Abs. 2 WHG.....	26
b) Genehmigung für Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern gemäß § 36 WHG und Art. 20 BayWG.....	26
c) Befreiung von den Verboten des § 38 WHG und Art. 21 BayWG.....	26
3. Forstrechtliche Genehmigungen.....	27
4. Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse.....	27
5. Verkehrsrechtliche Genehmigungen / Erlaubnisse.....	28
6. Strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung.....	28
7. Baurechtliche Genehmigung.....	28
IV. WASSERRECHTLICHE ERLAUBNIS.....	28
1. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG.....	29
2. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG.....	29
3. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 WHG.....	30
4. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 WHG.....	30
5. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 WHG.....	30

V. NEBENBESTIMMUNGEN UND ANORDNUNGEN	30
1. Planfeststellung	30
a) Immissionsschutz	31
b) Forstwirtschaft	35
c) Landwirtschaft.....	38
d) Wasserrechtliche Genehmigungen und Befreiungen	38
e) Fischerei.....	43
f) Naturschutz	43
g) Bauausführung	45
h) Überwachung	45
i) Verkehr und Infrastruktur	47
j) Denkmalschutz	49
k) Bodenschutz.....	50
l) Schutz fremder Versorgungs- und Telekommunikationsanlagen.....	51
m) Bauordnungsrecht	53
2. Wasserrechtliche Erlaubnisse	53
a) Entnahme und Einleiten von Grundwasser	53
b) Niederschlagswasserentsorgung.....	56
c) Bauen im Grundwasser und Bodenaufschlüsse.....	56
VI. ZUSAGEN DES VORHABENTRÄGERS	57
1. Fachliche Zusagen	57
a) Themengebiet Denkmalschutz	57
b) Themengebiet Umwelt.....	58
c) Themengebiet Wasser.....	60
d) Themengebiet Forst.....	61
e) Themengebiet Boden, Geologie / Bergrecht	61
f) Themengebiet Verkehr	62
g) Themengebiet fremde Infrastruktur, Versorgung und Telekommunikation	64
2. Zusagen für einzelne Betroffene.....	64
VII. ENTSCHEIDUNG ÜBER EINWENDUNGEN.....	66
VIII. HINWEISE.....	66
B. Begründung	67

I. BESCHREIBUNG DES VORHABENS.....	67
1. Verfahren und Ablauf der Bundesfachplanung	67
2. Änderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen	72
3. Allgemeine Vorhabenbeschreibung	72
a) Gleichstrom-Leitungen V5 und V5a	72
b) Nebenanlagen	73
4. Trassenverlauf.....	73
5. Technische Angaben.....	75
a) Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ).....	75
b) Kabelschutzrohre.....	76
c) LWL-Zwischenstation (LWL-ZS)	77
6. Landschaftspflegerischer Begleitplan	77
a) Umweltbaubegleitung	77
b) Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz	78
c) Maßnahmen zum Arten-, Biotop- und Gebietsschutz.....	78
d) Ausgleichsmaßnahmen gemäß Eingriffsregelung.....	79
e) Forstfachliche Maßnahmen	80
f) Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und standardisierte technische Ausführung	80
7. Angaben zum Bau und Betrieb der Leitung	81
II. VERFAHENSRECHTLICHE BEWERTUNG	85
1. Notwendigkeit der Planfeststellung.....	85
2. Zuständigkeit.....	86
3. Abschnittsbildung	86
4. Ablauf des Planfeststellungsverfahrens.....	88
a) Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung.....	88
b) Anträge auf Planfeststellungsbeschluss.....	88
c) Verbindung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a BBPG gemäß § 26 NABEG	88
d) Antragskonferenzen.....	89
e) Festlegung der Untersuchungsrahmen	90
f) Gemeinsame Unterlagen nach § 21 NABEG	90
g) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung.....	90
h) Erörterungstermin	91

i) Planänderungen	91
j) Vorzeitiger Baubeginn.....	97
k) Übergangsvorschriften nach § 35 NABEG (sog. Opt-Out).....	98
III. UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG	98
1. Grundlagen und Ablauf.....	98
2. Zusammenfassende Darstellung	99
a) Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	102
b) Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	113
c) Schutzgut Fläche	152
d) Schutzgut Boden	158
e) Schutzgut Wasser	174
f) Schutzgut Luft und Klima	190
g) Schutzgut Landschaft	200
h) Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	210
i) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	222
3. Bewertung der Umweltauswirkungen	225
a) Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	225
b) Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	228
c) Schutzgut Fläche	234
d) Schutzgut Boden	235
e) Schutzgut Wasser	237
f) Schutzgut Luft und Klima	242
g) Schutzgut Landschaft	244
h) Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	245
i) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	246
4. Zusammenfassung.....	247
IV. MATERIELL-RECHTLICHE BEWERTUNG	247
1. Planrechtfertigung	247
a) Gesetzliche Bedarfsfeststellung.....	247
b) Energiewirtschaftliche Bedeutung.....	248
2. Bindungswirkung der Bundesfachplanung für Vorhaben Nr. 5.....	250
3. Bindungswirkung der Bundesfachplanung für Vorhaben Nr. 5a BBPIG	250

4. Zwingende materiell-rechtliche Anforderungen.....	250
a) Immissionsschutz	251
b) Natura 2000-Gebietsschutz	281
c) Besonderer Artenschutz	287
d) Geschützte Teile von Natur und Landschaft	328
e) Gesetzlicher Biotopschutz	340
f) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	371
g) Wasserrechtliche Anforderungen.....	390
h) Zu beachtende Ziele der Raumordnung.....	422
i) Forstwirtschaft	435
j) Denkmalschutzrecht	443
l) Straßen und Wege.....	448
m) Anlagensicherheit.....	460
n) Bauordnungsrecht, Bauplanungsrecht und Brandschutz	462
5. Abwägung	468
a) Immissionsschutz	468
b) Naturschutz und Landschaftspflege.....	472
c) Bodenschutz.....	475
d) Gewässerschutz	488
e) Klima/Luft	495
f) Landschaft und Erholung.....	497
g) Denkmalpflegerische Belange	498
h) Raumordnerische Belange	499
i) Eigentum	508
j) Kommunale Belange.....	513
k) Landwirtschaft.....	517
l) Forstwirtschaft	527
m) Jagd und Fischerei	537
n) Verkehr.....	539
o) Versorgungsträger und Telekommunikation	541
p) Belange der Abfallwirtschaft	546
q) Belange der Bundeswehr.....	548

r) Ordnungsrechtliche Belange	548
s) Belange des Bergbaus und der Rohstoffgewinnung	548
t) Weitere Belange des Schutzes kritischer Infrastrukturen	549
u) Belange des Tourismus und der Erholung	549
v) Belange Gewerbeausübung.....	550
6. Alternativen	550
a) Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen	551
b) Standortwahl Nebenbauwerke.....	572
c) Andere technische Ausführungsvarianten.....	573
d) Ergebnis	574
V. GESAMTBEWERTUNG	574
VI. WASSERRECHTLICHE ERLAUBNIS	575
1. Sachverhalt	575
2. Rechtliche Würdigung	577
a) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG	578
b) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG	581
c) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 WHG	586
d) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 WHG	587
e) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 WHG	587
3. Begründung der Nebenbestimmungen	588
C. Hinweise	588
I. ENTSCHÄDIGUNGSFRAGEN	588
II. GELTUNGSDAUER DES BESCHLUSSES	589
III. ZUSTELLUNG UND BEKANNTGABE DES PLANS	589
IV. KOSTEN	589
V. BESCHREIBUNG DER VORGEGEHENEN ÜBERWACHUNGSMABNAHMEN NACH § 43i EnWG	589
D. Rechtsbehelfsbelehrung	590
E. Abkürzungsverzeichnis	591
F. Abbildungsverzeichnis.....	598
G. Tabellenverzeichnis	598

A. Entscheidung

I. FESTSTELLUNG DES PLANS

Der aus den unter Kap. A.II.1 aufgeführten Unterlagen bestehende Plan für den Abschnitt D2 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 D2 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 einschließlich notwendiger Folgemaßnahmen, im Einzelnen die Verlegung eines bestehenden Freileitungsmasts der Bayernwerk Netz GmbH um 76 m im Bereich Oberbraunstuben, die Verlegung eines Freileitungsmasts der Heider Energie um 9 m im Bereich Kiefenholz und die Teilverkabelung einer Freileitung der Heider Energie westlich der Ortschaft Frauenzell
- 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 sowie C2.2.1.7	6
C2.3.1	Übersichtsplan in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	1
C2.3.2	Lagepläne Blätter 01-21 und 24-25 in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024, sowie Blätter 22 und 23 in der Fassung der dritten Deckblattänderung vom 10.07.2024	26
C2.3.3	Wegekonzept inklusive Anlage C2.3.3.1 in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	29
C2.3.4	Bauwerksverzeichnis	5
C2.3.5	Kreuzungsverzeichnis bestehend aus den Anlagen C2.3.5.1 und C2.3.5.2 in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	33
D2.1	Rechtserwerbsverzeichnis V5 in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	24
D2.2	Rechtserwerbsverzeichnis V5a in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	24
D3.1	Rechtserwerbspläne V5 Blätter 01-21 und 24-25 in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024 sowie Blätter 22 und 23 in der Fassung der dritten Deckblattänderung vom 10.07.2024	26
D3.2	Rechtserwerbspläne V5a Blätter 01-21 und 24-25 in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024 sowie Blätter 22 und 23 in der Fassung der dritten Deckblattänderung vom 10.07.2024	26
D4.1	Kompensationsverzeichnis V5 in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	51

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.

D4.2	Kompensationsverzeichnis V5a in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	51
I2	Maßnahmenblätter zu Schutzgütern des LBP in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	157
I3	Maßnahmenblätter zu Schutzgütern der UVP und sonstige Unterlagen in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	22
I6.1	Maßnahmenpläne – Vermeidungsmaßnahmen in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	21
I6.2	Maßnahmenplan -Ausgleichs- und Wiederherstellungsmaßnahmen in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	21
I6.3	Maßnahmenkarte gesicherte Flächen in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	399
I6.4	Maßnahmenkarte AW1 Optionsfläche Ersatzaufforstung – Anlage/ Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes in der Gemeinde Bernhardswald (FINr: 711) in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	2
K1	Voraussetzungen für baurechtliche Genehmigungen LWL-ZS bestehend aus der Unterlage K1 und den Anlagen K1.1 bis K.1.16	101
K3.1.CHA	Antrag auf Erlaubnis zur Gewässerbenutzung gem. §§ 8 ff. WHG (LK Cham) in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	37
K3.1.CHA.1 und 2	Übersichtskarte und Lagepläne	3
K3.1.R	Antrag auf Erlaubnis zur Gewässerbenutzung gem. §§ 8 ff. WHG (LK Regensburg) in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	63
K3.1.R.1 und 2	Übersichtskarte und Lagepläne in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	26
K4.1	Übersichtsplan Waldbestands- und Waldeingriffsplan	1
K4.2	Lagepläne Waldbestands- und Waldeingriffsplan in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	25
K4.3	Übersichtsplan Ersatzaufforstung in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	2
K4.4	Lageplan Ersatzaufforstung in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	2

Anlage K4.6	Übersichtsplan: Erstaufforstung mit Blattschnitt in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	1
Anlage K4.7	Erstaufforstung	10
Anlage K8.1	Detailplan denkmalschutzrechtlicher Flächen	8
Anlage K8.2	Maßnahmenblätter Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen	9
Anlage K10.1	Antrag zur strom- und schiffahrtspolizeilichen Genehmigung inklusive Anlagen (Übersichtsplan)	1
Anlage K10.2	Antrag zur strom- und schiffahrtspolizeilichen Genehmigung inklusive Anlagen (Lageplan)	1
Anlage K10.3	Antrag zur strom- und schiffahrtspolizeilichen Genehmigung inklusive Anlagen (Kreuzungsdetailplan)	1
L2.1.1	Bodenschutzplan in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	20

2. Weitere Unterlagen

Tabelle 2: Weitere Unterlagen

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne ⁴
A1	Erläuterungsbericht in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024 nebst Anlage A1.1	133
Anlage A01	Erläuterungsbericht zur ersten Deckblattänderung vom 25.08.2023	54
AnlageA02	Erläuterungsbericht zur zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	80
AnlageA03	Erläuterungsbericht zur dritten Deckblattänderung vom 10.07.2024	11
A2	Übersichtspläne zur zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	1
A3	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung gemäß § 16 UVPG in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	75
B	Alternativenbetrachtung und Ermittlung der Vorzugstrasse nebst Anlagen B1, B3, B4, B6 und B8	785
C1	Trassierungskriterien nebst Anlage C1.1	64

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

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne ⁴
C2.1	Technische Angaben zum Vorhaben	35
C2.2	Beschreibung des Bauablaufs in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024 nebst Anlagen mit Ausnahme der Regelpläne in Anlage C2.2.1.	204
C2.2.2	Tiefbauverfahren Steckbriefe	84
C2.2.3	Maschinen- / Gerätekataster	26
C2.3	Trassenbeschreibung	70
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	21
Anlage E1.1.1	Minimierung gemäß 26. BImSchVVwV inklusive der Anlagen A und B	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 zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	577
E3	Erschütterungsgutachten inklusive Anlagen 1 und 2	160
E4.1	Wärmeimmissionsgutachten inklusive Anlage 1	145
E4.2	Bodenkundliche Bewertung	28
E4.3	Ertragsberechnungen	13
F	UVP-Bericht inklusive Anlagen in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	925
G	Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung inklusive Anlagen G1-G5 und G7	240
H	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag inklusive der Anlage H3 in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024, Anlage H1 in der Fassung der ersten Deckblattänderung vom 25.08.2023 und Anlage H2	773
I	Landschaftspflegerischer Begleitplan inklusive Anhängen, mit Ausnahme der Anlagen I2 (Maßnahmenblätter), I3 (Maßnahmenblätter UVP) und I6 (Maßnahmenpläne) in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	1048

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne ⁴
J	Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024 inklusive Anlagen J1-J2	244
K2	Voraussetzungen für wasserrechtliche Zulassungen	1
K2.2	Nachweis zur Genehmigung bzw. Zulassung im Einzelfall in Überschwemmungsgebieten bzw. in Risikogebieten	1
K2.2.R	Nachweis zur Genehmigung bzw. Zulassung im Einzelfall in Überschwemmungsgebieten bzw. in Risikogebieten (Landkreis Regensburg) inklusive Anlagen K2.2.R.1, K2.2.R.2 in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	33
K2.3	Unterlage zur Genehmigung von Anlagen an oberirdischen Gewässern	1
K2.3.R	Unterlage zur Genehmigung von Anlagen an oberirdischen Gewässern (LK Regensburg) in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024 inklusive Anlagen K2.3.R.1, K2.3.R.2, K2.3.R.3, K2.3.R.4	35
K2.3.CHA	Unterlage zur Genehmigung von Anlagen an oberirdischen Gewässern (LK Cham) in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024 inklusive Anlagen K2.3.CHA.1, K2.3.CHA.2, K2.3.CHA.3, K2.3.CHA.4	29
K2.4	Nachweis zur Befreiung von Verboten in Gewässertrandstreifen	1
K2.4.R	Nachweis zur Befreiung von Verboten in Gewässertrandstreifen (Regensburg) inklusive Anlagen K2.4.R.1, K2.4.R.2	24
K3	Wasserrechtliche Erlaubnisse	1
K3.1	Antrag auf Erlaubnis zur Gewässerbenutzung gem. §§ 8 ff. WHG	1
Anlage K3.1.R.3	Tabellarische Übersichten zur beantragten Gewässerbenutzung (LK Regensburg) in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	11
Anlage K3.1.R.4	Hydraulische Berechnungen (LK Regensburg) in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	247
Anlagen K3.1.R.5	Chemische Analysen (LK Regensburg)	142
Anlage K3.1.R.6	Tabellarische Zusammenfassung der verwendeten BGHU-Daten (LK Regensburg)	15
Anlage K3.1.R.7	Hydrologische Modellierung der Vorfluter (LK Regensburg)	54

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne ⁴
Anlage K3.1.R.8	Hydrogeologische Modellierung Grundwasser	97
Anlage K3.1.CHA.3	Tabellarische Übersichten zur beantragten Gewässerbenutzung (LK Cham) in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	3
Anlage K3.1.CHA.4	Hydraulische Berechnungen (LK Cham) in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	6
Anlage K3.1.CHA.5	Chemische Analysen (LK Cham)	8
Anlage K3.1.CHA.6	Tabellarische Zusammenfassung der verwendeten BGHU-Daten (LK Cham)	2
Anlage K3.1.CHA.7	Hydrologische Modellierung der Vorfluter (LK Cham)	54
K3.2	Einrichtung von Ersatzversorgungen für Einzelfassungen	1
K3.2 Geisling	Einrichtung von Ersatzversorgungen für Einzelfassungen – E Geisling 1 inklusive Anlagen 1, 2.1 und 3	20
K3.3	Einleitung Niederschlagswasser von befestigten Flächen inklusive Anlagen K3.3.1, K3.3.2, K3.3.3 und K3.3.4	27
K4	Voraussetzungen für forstrechtliche Genehmigungen in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	32
Anlage K4.5	Zusammenstellung betroffener Grundstücke mit Waldeingriffsflächen in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	7
K5	Naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen und Befreiungen in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	96
K6	Sondernutzungserlaubnisse für öffentliche Straßen	22
K7	Ausnahmegenehmigungen vom Anbauverbot und Anbaubeschränkungen in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	30
K8	Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen	13
K9	Antrag auf Erlaubnis zur Gewässerbenutzung gem. §§ 8 ff. WHG (CEF-Maßnahme ACEF22a) inklusive Deckblatt sowie Anlagen 1, 2, 3 und 4	54
K10.R.1	Antrag zur strom- und schiffahrtspolizeilichen Genehmigung inklusive Anlagen K10.1.R1, K10.4.R.1, K10.5.R.1	325

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne ⁴
L1	Geotechnische Untersuchungen (Zusammenfassung) inklusive Anlage L1.1	40
L2	Bodenschutz und Bodenmanagement (L2, L2.1, L2.2) inklusive Anlagen L2.1.2 (in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024), L2.2.1, mit Ausnahme der Anlage L2.1.1	654
L3	Altlastengutachten inklusive Anlage 1	25
L4	Sicherheitsstudie	2
L5	Kartiererergebnisse (L5.1, L5.2.1, L5.2.3, L5.2.4, L5.2.5, L5.2.6, L5.2.7, L5.2.8, L5.2.9, L5.2.10, L5.3) inklusive Deckblatt L5 und Anlagen (L5.2.2.1 – L5.2.2.6, L5.2.3.1 – L5.2.3.7, L5.2.4.1, L5.2.5.1, L5.2.7.9.1 – L5.2.7.9.3, L5.2.9.1, L5.3.1 – L5.3.8)	863
L6	Hydrogeologisches Fachgutachten mit Teilen L6.1 (Ammerlohe, Brennberg, Frauenzell, Giffa, Himmel-mühle), L6.2 und L6.3 (in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024) inklusive Anlagen L6.1 (Ammerlohe, Brennberg, Frauenzell, Giffa, Himmelmühle) Anlage 1 – 6 bzw. 7	1.223
L7	Unterlage zur Bodendenkmalpflege inklusive Anlagen L7.1, L7.2	106
L8	Unterlage zur Land- und Teichwirtschaft in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024 inklusive Anlagen L8.1, L8.2	143
L9	Unterlage zur Forstwirtschaft inklusive Anlage L9.1 in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	106
L10	Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	82
M	Dokumentation zu den verwendeten Daten und Informationen in der Fassung der zweiten Deckblattänderung vom 16.05.2024	25

III. AUSNAHMEN, BEFREIUNGEN, GENEHMIGUNGEN UND ERLAUBNISSE

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. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 26+850 auf einer Fläche von 8 m²,
2. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 26+860 auf einer Fläche von 8 m²,
3. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 21+920 auf einer Fläche von 55 m²,
4. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 21+920 auf einer Fläche von 90 m²,
5. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 22+230 auf einer Fläche von 92 m²,
6. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 21+960 auf einer Fläche von 17 m²,
7. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 17+320 auf einer Fläche von 96 m²,
8. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 17+070 auf einer Fläche von 53 m²,
9. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 17+280 auf einer Fläche von 93 m²,
10. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 13+200 auf einer Fläche von 23 m²,
11. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 13+415 auf einer Fläche von 4 m²,
12. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 12+750 auf einer Fläche von 219 m²,
13. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 13+200 auf einer Fläche von 56 m²,
14. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 9+960 auf einer Fläche von 12 m²,

15. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 7+475 auf einer Fläche von 22 m²,
16. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 7+900 auf einer Fläche von 3 m²,
17. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 5+805 auf einer Fläche von 15 m²,
18. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 2+850 auf einer Fläche von 1 m²,
19. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 3+800 auf einer Fläche von 23 m²,
20. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 3+920 auf einer Fläche von 2 m²,
21. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 3+920 auf einer Fläche von 19 m²,
22. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 1+070 auf einer Fläche von 65 m²,
23. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 1+050 auf einer Fläche von 13 m²,
24. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 1+070 auf einer Fläche von 72 m²,
25. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 28+350 auf einer Fläche von 3 m²,
26. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 27+500 auf einer Fläche von 6 m²,
27. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 26+400 auf einer Fläche von 2 m²,
28. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 26+400 auf einer Fläche von 2 m²,
29. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 24+550 auf einer Fläche von 8 m²,
30. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 24+530 auf einer Fläche von 2 m²,
31. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 13+200 auf einer Fläche von 5 m²,
32. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 13+200 auf einer Fläche von 4 m²,
33. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 10+800 auf einer Fläche von 15 m²,
34. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 10+650 auf einer Fläche von 5 m²,
35. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 9+850 auf einer Fläche von 28 m²,

36. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 9+900 auf einer Fläche von 23 m²,
37. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 9+800 auf einer Fläche von 1 m²,
38. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 9+850 auf einer Fläche von 2 m²,
39. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 9+200 auf einer Fläche von 7 m²,
40. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 2+850 auf einer Fläche von 5 m²,
41. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 2+750 auf einer Fläche von 7 m²,
42. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 21+920 auf einer Fläche von 146 m²,
43. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 22+235 auf einer Fläche von 28 m²,
44. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 17+300 auf einer Fläche von 127 m²,
45. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 17+090 auf einer Fläche von 115 m²,
46. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 12+800 auf einer Fläche von 76 m²,
47. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 0+960 auf einer Fläche von 60 m²,
48. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 1+070 auf einer Fläche von 75 m²,
49. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 28+460 auf einer Fläche von 1 m²,
50. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 17+600 auf einer Fläche von 86 m²,
51. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 27+940 auf einer Fläche von 18 m²,
52. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112-WH00BK) im Bereich des Trassenkilometers 23+300 auf einer Fläche von 13 m²,
53. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich des Trassenkilometers 18+380 auf einer Fläche von 215 m²,
54. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich des Trassenkilometers 20+430 auf einer Fläche von 142 m²,
55. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich des Trassenkilometers 20+520 auf einer Fläche von 8 m²,
56. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich des Trassenkilometers 21+700 auf einer Fläche von 258 m²,

57. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich des Trassenkilometers 21+060 auf einer Fläche von 368 m²,
58. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich des Trassenkilometers 17+700 auf einer Fläche von 44 m²,
59. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich des Trassenkilometers 1+900 auf einer Fläche von 4 m²,
60. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich des Trassenkilometers 20+425 auf einer Fläche von 6 m²,
61. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich des Trassenkilometers 18+400 auf einer Fläche von 21 m²,
62. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich des Trassenkilometers 20+500 auf einer Fläche von 515 m²,
63. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich des Trassenkilometers 21+700 auf einer Fläche von 24 m²,
64. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich des Trassenkilometers 21+100 auf einer Fläche von 50 m²,
65. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich des Trassenkilometers 24+230 auf einer Fläche von 9 m²,
66. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich des Trassenkilometers 0+600 auf einer Fläche von 14 m²,
67. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich des Trassenkilometers 0+600 auf einer Fläche von 33 m²,
68. Schnitthecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (B141) im Bereich des Trassenkilometers 5+550 auf einer Fläche von 42 m²,
69. Schnitthecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (B141) im Bereich des Trassenkilometers 5+550 auf einer Fläche von 26 m²,
70. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 28+000 auf einer Fläche von 4 m²,
71. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 8+350 auf einer Fläche von 9 m²,
72. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 27+950 auf einer Fläche von 73 m²,
73. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 27+950 auf einer Fläche von 32 m²,
74. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 26+800 auf einer Fläche von 34 m²,

75. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 18+420 auf einer Fläche von 149 m²,
76. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich der Trassenkilometer 22+100 bis 22+200 auf einer Fläche von 20 m²,
77. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich der Trassenkilometer 17+500 bis 17+700 auf einer Fläche von 42 m²,
78. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich der Trassenkilometer 17+700 bis 17+800 auf einer Fläche von 186 m²,
79. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 17+000 auf einer Fläche von 384 m²,
80. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 17+050 auf einer Fläche von 101 m²,
81. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 17+020 auf einer Fläche von 12 m²,
82. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 8+300 auf einer Fläche von 27 m²,
83. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 3+700 auf einer Fläche von 121 m²,
84. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich der Trassenkilometer 14+300 bis 14+500 auf einer Fläche von 143 m²,
85. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 14+200 auf einer Fläche von 44 m²,
86. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 2+730 auf einer Fläche von 6 m²,
87. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 18+420 auf einer Fläche von 47 m²,
88. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich der Trassenkilometer 17+000 bis 17+100 auf einer Fläche von 550 m²,

89. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich der Trassenkilometer 17+000 bis 17+100 auf einer Fläche von 95 m²,
90. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 12+650 auf einer Fläche von 4 m²,
91. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 3+750 auf einer Fläche von 113 m²,
92. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 3+750 auf einer Fläche von 344 m²,
93. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung (B212-WN00BK) im Bereich des Trassenkilometers 28+450 auf einer Fläche von 9 m²,
94. Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten mittlerer Ausprägung (B222) im Bereich des Trassenkilometers 1+500 auf einer Fläche von 6 m²,
95. Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten mittlerer Ausprägung (B222) im Bereich des Trassenkilometers 17+550 auf einer Fläche von 14 m²,
96. Mäßig veränderte Fließgewässer (F14-FW00BK) im Bereich des Trassenkilometers 20+000 auf einer Fläche von 3 m²,
97. Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G212-LR6510) im Bereich des Trassenkilometers 8+900 auf einer Fläche von 2.289 m²,
98. Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G212-LR6510) im Bereich des Trassenkilometers 8+850 auf einer Fläche von 51 m²,
99. Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G212-LR6510) im Bereich der Trassenkilometer 9+000 bis 9+100 auf einer Fläche von 221 m²,
100. Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G212-LR6510) im Bereich des Trassenkilometers 1+600 auf einer Fläche von 2 m²,
101. Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G212-LR6510) im Bereich des Trassenkilometers 0+450 auf einer Fläche von 51 m²,
102. Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G212-LR6510) im Bereich des Trassenkilometers 18+400 auf einer Fläche von 10 m²,
103. Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G212-LR6510) im Bereich des Trassenkilometers 18+400 auf einer Fläche von 267 m²,
104. Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G212-LR6510) im Bereich des Trassenkilometers 17+150 auf einer Fläche von 266 m²,
105. Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G212-LR6510) im Bereich des Trassenkilometers 17+320 auf einer Fläche von 176 m²,
106. Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G212-LR6510) im Bereich des Trassenkilometers 14+700 auf einer Fläche von 68 m²,
107. Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G212-LR6510) im Bereich des Trassenkilometers 18+400 auf einer Fläche von 122 m²,

108. Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (G212-LR6510) im Bereich des Trassenkilometers 17+500 auf einer Fläche von 42 m²,
109. Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (K123-GH6430) im Bereich des Trassenkilometers 5+800 auf einer Fläche von 14 m²,
110. Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (K123-GH6430) im Bereich des Trassenkilometers 5+800 auf einer Fläche von 1 m²,
111. Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (K123-GH6430) im Bereich des Trassenkilometers 3+200 auf einer Fläche von 39 m²,
112. Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (K123-GH6430) im Bereich des Trassenkilometers 1+650 auf einer Fläche von 4 m²,
113. Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (K123-GH6430) im Bereich des Trassenkilometers 8+100 auf einer Fläche von 11 m²,
114. Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (K123-GH6430) im Bereich des Trassenkilometers 8+100 auf einer Fläche von 14 m²,
115. Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (K123-GH6430) im Bereich des Trassenkilometers 2+300 auf einer Fläche von 2 m²,
116. Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (K123-GH6430) im Bereich des Trassenkilometers 5+800 auf einer Fläche von 15 m²,
117. Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (K123-GH6430) im Bereich des Trassenkilometers 5+800 auf einer Fläche von 4 m²,
118. Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (K123-GH6430) im Bereich des Trassenkilometers 3+200 auf einer Fläche von 13 m²,
119. Sumpfwälder mittlerer Ausprägung (L432-WQ91E0*) im Bereich des Trassenkilometers 22+550 auf einer Fläche von 6 m²,
120. Sumpfwälder mittlerer Ausprägung (L432-WQ91E0*) im Bereich des Trassenkilometers 20+000 auf einer Fläche von 144 m²,
121. Sumpfwälder mittlerer Ausprägung (L432-WQ91E0*) im Bereich des Trassenkilometers 1+680 auf einer Fläche von 12 m²,
122. Sumpfwälder mittlerer Ausprägung (L432-WQ91E0*) im Bereich des Trassenkilometers 23+300 auf einer Fläche von 13 m²,
123. Großseggenriede außerhalb der Verlandungsbereiche (R31-GG00BK) im Bereich des Trassenkilometers 8+100 auf einer Fläche von 20 m²,
124. Großseggenriede außerhalb der Verlandungsbereiche (R31-GG00BK) im Bereich des Trassenkilometers 5+820 auf einer Fläche von 13 m²,
125. Großseggenriede eutropher Gewässer (R322-VC00BK) im Bereich des Trassenkilometers 28+400 auf einer Fläche von 1 m².

b) Landschaftsschutzgebiete

Namenloser Landschaftsschutzgebietskomplex (LSG-00558.01, LSG-00558.05)

Die Planfeststellungsbehörde erteilt gemäß § 6 Abs. 3 der Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Regensburg⁵ (LSG-VO „LSG im Landkreis Regensburg“) die Erlaubnis für die mit den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen (Schutzstreifen, Arbeitsflächen, Zuwegungen) im Teilgebiet „Falkensteiner Vorwald mit Donaurandspalte und Regental“ einhergehenden erlaubnispflichtigen Maßnahmen nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 der LSG-VO.

Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“ (LSG-00579.01)

Die Planfeststellungsbehörde erteilt gemäß § 6 Abs. 3 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“⁶ (LSG-VO „Oberer Bayerischer Wald“) die Erlaubnis für die mit den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen (Schutzstreifen, Arbeitsflächen, Zuwegungen) im LSG einhergehenden erlaubnispflichtigen Maßnahmen nach § 6 Abs. 1 Nr. 2, 4 bis 8 der LSG-VO.

c) Naturparke

Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ (NP-00007)

Die Planfeststellungsbehörde erteilt gemäß § 7 Abs. 3 der Verordnung über den „Naturpark Oberer Bayerischer Wald“⁷ (NP-VO „Oberer Bayerischer Wald“) die Erlaubnis für die mit den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen (Schutzstreifen, Arbeitsflächen, Zuwegungen) im LSG einhergehenden erlaubnispflichtigen Maßnahmen nach § 7 Abs. 1 Nr. 2, 4 bis 8 der LSG-VO.

d) Geschützte Landschaftsbestandteile nach Art. 16, 23 Abs. 3 Bay-NatSchG

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

1. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112) im Bereich der Trassenkilometer 1 – 1+1; 3+8 – 4; 5+8 – 5+9; 7+4 – 7+5; 7+8 – 7+9; 9+9 – 10; 12+7 – 12+9; 13+1 – 13+2; 13+4 –

⁵ Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Regensburg vom 17.01.1989 in der Fassung vom 13.11.2001.

⁶ Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“ vom 15.12.2006 in der vom 01.02.2007 an geltenden Fassung (Amtsblatt der Regierung der Oberpfalz Nr. 3/2007).

⁷ Verordnung über den „Naturpark Oberer Bayerischer Wald“ vom 24.10.1989 (Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 17/1989).

- 13+5; 17 – 17+1; 17+2 – 17+4; 17+6 – 17+7; 21+9 – 22; 22+2 – 22+3 auf einer Fläche von 1.131 m² (Temporäre Flächen),
2. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112) im Bereich der Trassenkilometer 0+9 – 1+1; 2+7 – 2+8; 3+9 – 4; 6+4 – 6+5; 12+4 – 12+7; 12+9; 17 – 17+1; 17+2 – 17+4; 21+9 – 22; 22+2 – 22+3; 24+2 – 24+3; 26+3 – 26+4; 27 – 27+1; 28+3 – 28+5 auf einer Fläche von 4.915 m² (Schutzstreifen),
 3. Mesophile Gebüsche / Hecken (B112) im Bereich der Trassenkilometer 9+1 – 9+2; 9+9 – 10; 10+6 – 10+9; 13+1 – 13+2; 26+3 – 26+4; 27+9 – 28 auf einer Fläche von 60 m² (Zuwegungen (temporär), Ausbauflächen),
 4. Sumpfgebüsche (B113) im Bereich der Trassenkilometer 3+9 – 4; 28+4 – 28+5 auf einer Fläche von 100 m² (Schutzstreifen),
 5. Auengebüsche (B114) im Bereich der Trassenkilometer 3+9 – 4; 26+7 – 26+9 auf einer Fläche von 1.249 m² (Schutzstreifen),
 6. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich der Trassenkilometer 1+9 – 2; 17+6 – 17+8; 18+3 – 18+5; 20+4 – 20+6; 21 – 21+1; 21+7 – 21+8 auf einer Fläche von 1.040 m² (Temporäre Flächen),
 7. Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte (B116) im Bereich der Trassenkilometer 18+3 – 18+5; 20+4 – 20+6; 21 – 21+1; 21+7 – 21+8 auf einer Fläche von 610 m² (Schutzstreifen),
 8. Gebüsche / Hecken mit überwiegend gebietsfremden Arten (B12) im Bereich der Trassenkilometer 0+5 – 0+6; 24+2 – 24+3 auf einer Fläche von 23 m² (Temporäre Flächen),
 9. Gebüsche / Hecken mit überwiegend gebietsfremden Arten (B12) im Bereich der Trassenkilometer 0+5 – 0+6 auf einer Fläche von 33 m² (Schutzstreifen),
 10. Schnitthecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (B141) im Bereich der Trassenkilometer 5+5 – 5+6 auf einer Fläche von 42 m² (Temporäre Flächen),
 11. Schnitthecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (B141) im Bereich der Trassenkilometer 5+5 – 5+6 auf einer Fläche von 229 m² (Schutzstreifen),
 12. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (junge Ausprägung) (B211) im Bereich der Trassenkilometer 28+3 – 28+4 auf einer Fläche von 146 m² (Schutzstreifen),
 13. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (mittlere Ausprägung) (B212) im Bereich der Trassenkilometer 3+7 – 3+8; 8+2 – 8+4; 16+9 –

17+1; 17+6 – 17+8; 18+4 – 18+5; 22+1 – 22+3; 27+9 – 28 auf einer Fläche von 1.056 m² (Temporäre Flächen),

14. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (mittlere Ausprägung) (B212) im Bereich der Trassenkilometer 3+7 – 3+8; 9+5 – 9+6; 12+6 – 12+7; 16+9 – 17+1; 18+4 – 18+5; 23+1 – 23+2; 27+9 – 28; 28+3 – 28+5 auf einer Fläche von 3.739 m² (Schutzstreifen),
15. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (mittlere Ausprägung) (B212) im Bereich der Trassenkilometer 27+9 – 28 auf einer Fläche von 95 m² (Zuwegungen (temporär), Ausbauflächen),
16. Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (alte Ausprägung) (B213) im Bereich der Trassenkilometer 23+1 – 23+2 auf einer Fläche von 364 m² (Schutzstreifen),
17. Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten (mittlere Ausprägung) (B222) im Bereich der Trassenkilometer 17+5 – 17+6; 27 – 27+1 auf einer Fläche von 1.264 m² (Schutzstreifen).

e) Ausnahme von den Verboten nach § 44 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG

Hinsichtlich der Vogelart Fichtenkreuzschnabel lässt die Planfeststellungsbehörde gemäß § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 4, 5 BNatSchG 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, konzentriert. Die für das Vorhaben erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse werden gesondert erteilt und unter A.IV. tenoriert.

a) Genehmigung von baulichen Anlagen und Zulassung von Maßnahmen in vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten gemäß § 78 Abs. 5 WHG sowie in Vorranggebieten für den Hochwasserschutz gemäß Art. 47 Abs. 2 Satz 3 Hs. 2 BayWG i. V. m. § 78 Abs. 5 und § 78a Abs. 2 WHG

Genehmigung der Errichtung baulicher Anlagen in dem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet „Moosgraben“ sowie in den Vorranggebieten für den Hochwasserschutz „Hochwasserabfluss Donau (H1)“ und „Hochwasserabfluss Pfatter (H3)“, welche im Regionalplan Regensburg (11) vom 01.09.2011 ausgewiesen wurden.

Genehmigung des Ablagerns und nicht nur kurzfristigen Lagerns von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern oder die fortgeschwemmt werden können in den Vorranggebieten für den Hochwasserschutz „Hochwasserabfluss Donau (H1)“ und „Hochwasserabfluss Pfatter (H3)“, welche im Regionalplan Regensburg (11) vom 01.09.2011 ausgewiesen wurden.

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

Befreiung von dem Verbot der 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 Oberpfalz vom 11. April 1990“ für die Gewässerquerungen „Moosgraben I“, „Moosgraben II“, „Donau“, „Geislinger Mühlbach“, „Sülzbach“ und „Otterbach“ 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 Gewässerüberfahrten im Gewässerrandstreifen des Gewässers „Moosgraben südwestlich von Wiesent“ bei km 23+342 sowie die offenen Gewässerquerungen der Gewässer Unbenannter Graben bei Pettenreuth bei km 3+197, Unbenannter Graben bei km 5+532, Unbenannter Graben 2 bei Wolferszweig bei km 5+789, Unbenannter Graben bei km 6+922, Gottesberger Bächlein bei km 10+167, Stubenthaler Bächlein bei km 10+694, Unbenannter Graben bei km 14+203, Unbenannter Graben bei km 15+535, Unbenannter Graben bei km 15+663, Unbenannter Graben bei km 17+887, Pfätergraben bei km 18+427, Unbenannter Graben bei Wiesent bei km 21+806, Unbenannter Graben bei km 26+354 entsprechend K2.4 und Teil B3 sowie den Anhängen C2.3.2, Blätter 04, 06, 07, 10, 13, 14, 16, 19, 23 und C.2.3.5 (Kreuzungen D2-023, D2-041, D2-043, D2-051, D2-079, D2-086, D2-123, D2-132, D2-133, D2-159, D2-167, D2-215, D2-261) der Unterlagen gemäß § 21 NABEG.

3. Forstrechtliche Genehmigungen

Der Planfeststellungsbeschluss erteilt die folgende forstrechtliche Genehmigung:

Genehmigung zur Beseitigung von 67.260 m² Wald gem. Art. 9 Abs. 2 S. 1 BayWaldG (Röschung) zugunsten einer anderen Bodennutzungsart (Herstellung des Schutzstreifens oberhalb des verlegten Gleichstrom-Erdkabels) auf den in Unterlage K4.2⁸ dargestellten und in Anhang K4.5⁹ aufgelisteten Flurstücken. Der genaue Umfang sowie die Begründung ergeben sich aus Kapitel B.IV.4.i)(aa).

Genehmigung für die Erstaufforstung von 296.526 m² gem. Art. 16 Abs. 1 BayWaldG. Der genaue Umfang sowie die Begründung ergeben sich aus Kapitel B.IV.4.i)(bb).

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 von denen vermutet wird, dass sich dort Bodendenkmale befinden (Bodendenkmalverdachtsflächen), wird für die Flurstücke Nrn. 45, 221, 222, 223, 225, 230, 231, 233, 443/2, 444, 444/2, 444/3, 464, 498, 498/1, 499/1, Gemarkung Plitting, Landkreis Regensburg; Flurstücke Nrn. 169, 174, 200, Gemarkung Hauzendorf, Landkreis Regensburg; Flurstücke Nrn. 93, 94, 466, 467, 468, 482, 483 Gemarkung Bruckbach, Landkreis Regensburg; Flurstück Nr. 185/5, Gemarkung Frauenzell, Landkreis Regensburg; Flurstücke Nrn. 442, 449, 449/10, Gemarkung Dietersweg, Landkreis Regensburg; Flurstücke Nrn. 104, 104/1, 105, 114, 120, 121, 122, 122/1, 123, 124, 125, 126, 197, 199, , 502, , 504, 508, 509, 510, 511, 511/1, 512, 515, 517, 518, 520, 525, Gemarkung Kiefenholz, Landkreis Regensburg; Flurstücke Nrn. 307, 315, 316, 322, 323, 324, 339, 340, 384, 384/1, 388/1, 388/28, 404, 406, 407, 407/1, 408, 428, 432, 433, 434, 435, 437/3, 438, 440, 441, 442 Gemarkung Wiesent, Landkreis Regensburg; Flurstücke Nrn. 556, 597, 598, 599, 601, 602, 603, 608, 609, 610, 611, 612, 612/1, 613, 764, 773, 779, 780, 806, Gemarkung Geisling, Landkreis Regensburg nach Art. 7 Abs. 1 S. 1 BayDSchG die Erlaubnis erteilt.

⁸ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4.2.

⁹ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4.5.

5. Verkehrsrechtliche Genehmigungen / Erlaubnisse

Die Ausnahme für die Errichtung des Gleichstrom-Erdkabelabschnitts D2 „Nittenau bis Pfatter“ der Vorhaben V5 und V5a und der dazu gehörigen baulichen Anlagen innerhalb der Anbauverbotszone (Entfernung bis zu 20 m) der Bundesstraße B8¹⁰ wird gemäß § 9 Abs. 8 FStrG zugelassen.

Die Ausnahme für die Errichtung des Gleichstrom-Erdkabelabschnitts D2 „Nittenau bis Pfatter“ der Vorhaben V5 und V5a und der dazu gehörigen baulichen Anlagen innerhalb der Anbauverbotszone (Entfernung bis zu 20 m /15 m) der Staatsstraßen St2125, St2146, St2153, St2650 sowie der Kreisstraßen R24, R25 und R42¹¹ wird gemäß Art. 23 Abs. 2 BayStrWG zugelassen.

Die Sondernutzungserlaubnis für die Inanspruchnahme der im Vorhabenbereich gelegenen Straßen¹² als Zuwegungen sowie für die damit verbundenen Ertüchtigungen (z. B. Tiefbaumaßnahmen) 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.

6. Strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung

Die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb des Gleichstrom-Erdkabelabschnitts D2 der Vorhaben 5 und 5a unterhalb der Donau zwischen den Trassenkilometern (km) 26+856 bis 27+040 (Querungsnr. D2-Q_056, Kreuzungsnr. D2-270) wird nach § 31 Abs. 1 Nr. 2 WaStrG erteilt.

7. Baurechtliche Genehmigung

Die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Lichtwellenleiter-Zwischenstation (LWL-ZS) in 93170 Bernhardswald gem. Art. 68 BayBO gemäß den Unterlagen K 1 und K 1.1 bis K1.16.

IV. WASSERRECHTLICHE ERLAUBNIS

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

¹⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.2.

¹¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.2.

¹² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.2, C2.3.3, C2.3.3.1 und K6.

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

Entnahme von Grundwasser und Absenkung des Grundwasserspiegels mittels offener Wasserhaltung durch Pumpensümpfe 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.R.3 und K3.1.CHA.3 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. 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.R.3 und K3.1.CHA.3 in Verbindung mit den Karten in den Anhängen K3.1.R.2 und K3.1.CHA.2 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG.

Entnahme von Uferfiltratwasser mittels Pumpen über einen Brunnen sowie Ableitung des Wassers über temporäre Leitungen zur Bewässerung von umliegenden landwirtschaftlichen Flächen auf dem Flurstück 531, Gemarkung Geisling gemäß den Angaben in Teil 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 entsprechend Maßnahme V_{AR}11, Versickern und Einleiten von Grund-, Niederschlags- und Lenzwasser in 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 gemäß Teil K3.1 und I2, Kap. 3.18 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG. Die im Anhang K3.1.R.3 und K3.1.CHA.3 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. ergibt.

Einbringen von Stoffen in das Grundwasser durch Rückbau bzw. Verwahrung der in Teil K3.2 der Unterlagen nach § 21 NABEG genannten Einzelwasserversorgungsanlage und Herstellung inkl. Ausbau eines neuen Bohrbrunnens zur Uferfiltratwasserfassung.

Einleitung von Niederschlagswasser von befestigten Flächen der zwei Lichtwellen-Zwischenstationen mittels Versickerung in ein Versickerungsbecken entsprechend Teil K3.3 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 Unbenannter Graben bei Pettenreuth bei km 3+197, Unbenannter Graben bei km 5+532, Unbenannter Graben 2 bei Wolferszweig bei km 5+789, Unbenannter Graben bei km 6+922, Gottesberger Bächlein bei km 10+167, Stubenthaler Bächlein bei km 10+694, Unbenannter Graben bei km 14+203, Unbenannter Graben bei km 15+535, Unbenannter Graben bei km 15+663, Unbenannter Graben bei km 17+887, Pfätergraben bei km 18+427, Unbenannter Graben bei Wiesent bei km 21+806, Unbenannter Graben bei km 26+354 entsprechend Teil B3 sowie den Anhängen C2.3.2, Blätter 04, 06, 07, 10, 13, 14, 16, 19, 23 und C.2.3.5 (Kreuzungen D2-023, D2-041, D2-043, D2-051, D2-079, D2-086, D2-123, D2-132, D2-133, D2-159, D2-167, D2-215, D2-261) 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 Unbenannter Graben bei Pettenreuth bei km 3+197, Unbenannter Graben bei km 5+532, Unbenannter Graben 2 bei Wolferszweig bei km 5+789, Unbenannter Graben bei km 6+922, Gottesberger Bächlein bei km 10+167, Stubenthaler Bächlein bei km 10+694, Unbenannter Graben bei km 14+203, Unbenannter Graben bei km 15+535, Unbenannter Graben bei km 15+663, Unbenannter Graben bei km 17+887, Pfätergraben bei km 18+427, Unbenannter Graben bei Wiesent bei km 21+806, Unbenannter Graben bei km 26+354 entsprechend Teil B3 sowie den Anhängen C2.3.2, Blätter 04, 06, 07, 10, 13, 14, 16, 19, 23 und C.2.3.5 (Kreuzungen D2-023, D2-041, D2-043, D2-051, D2-079, D2-086, D2-123, D2-132, D2-133, D2-159, D2-167, D2-215, D2-261) der Unterlagen gemäß § 21 NABEG.

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

Aufstauen, Absenken und Umleiten von Grundwasser mittels Spundwandverbau mit Unterwasserbetonsohle entsprechend Teil K3.1.R 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, Anlagen B und C, 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. Unnötiger Leerlauf von Radlader / Bagger / Lkw / Maschinen muss organisatorisch ausgeschlossen werden. Die eingesetzten Maschinen sollen mit einer automatischen Abschaltvorrichtung 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 sowie für Rohrpressungen 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 ist. 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 (baubeglei-

tendes Erschütterungsmonitoring) an den in Anlage 2 des Erschütterungsgutachtens genannten Gebäuden im jeweils umliegenden Einwirkungsbereich im Sinne der Ziff. 4 des Erschütterungsgutachtens¹³ 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.
 - 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 (Brecherarbeiten, 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 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

¹³ Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E3, Ziff. 4.

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.

(dd) Betriebslärm LWL-ZS

1. Die bauliche Ausführung des Gebäudes hat so zu erfolgen, dass ein Schalldämmmaß von > 55 dB erreicht wird. Abweichungen davon sind zulässig, wenn durch eine schalltechnische Untersuchung nachgewiesen wird, dass auch mit geringeren Schalldämmmaßen die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden. In diesem Fall ist die schalltechnische Untersuchung auf Verlangen der Planfeststellungsbehörde vorzulegen.

b) Forstwirtschaft

1. Der dauerhafte Verlust und die vorübergehende Inanspruchnahme von forstwirtschaftlich genutzten Flächen sind auf das zwingend notwendige Maß zu beschränken.
2. Die Waldeigentümer der kahlzuschlagenden und zu rodenden Waldflächen und die jeweils zuständige Untere Forstbehörde sind zwei Wochen vor Durchführung der Maßnahmen zu benachrichtigen.
3. Ergänzend zu Maßnahmenblatt AW1 (Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2, Kap. 6.1; L9, Kap. 12.3) ist die Ersatzaufforstung auf der hierfür vorgesehenen Fläche (Flurstück 711, Gemarkung Pettenreuth, Gemeinde Bernhardswald) nach den folgenden Maßgaben durchzuführen:

- Im Falle einer Gefährdung hinsichtlich des Waldschutzes (z. B. durch Insekten, welche die Flächen selbst oder umliegende Flächen gefährden) ist ein angemessenes, mit der jeweiligen unteren Naturschutzbehörde und der Planfeststellungsbehörde abgestimmtes Eingreifen unter Anwendung von Forstschutzmaßnahmen erlaubt.
 - Eingriffe in die Flächen sind erlaubt, wenn die Zielfunktion der Flächen erhalten bleibt. Da bedingt durch den Klimawandel und die globalisierten Handelsströme auch bisher unbekannte Schadereignisse auftreten können, sind der Kahlschlag und der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln als letztmögliches Instrument zur Bekämpfung möglich.
 - Der Vorhabenträger hat die von der Fläche ausgehenden abiotischen und biotischen Gefahren für Menschen und Sachgüter durch geeignete Verkehrssicherungsmaßnahmen abzuwenden.
4. Auch auf den Flächen der Maßnahmen A_{CEF9} und A_{CEF21} sind forstwirtschaftliche Eingriffe aus Gründen der Verkehrssicherung und des Waldschutzes zulässig. Der Vorhabenträger hat Maßnahmen der Verkehrssicherung sowie sämtliche zugelassenen und praxistauglichen Waldschutzmaßnahmen konsequent umzusetzen, auch wenn sie über eine einzelstammweise Entnahme hinausreichen.
 5. Ergänzend zu den Maßnahmenblättern A_{CEF9} („Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus – Fledermäuse, Käfer“, Unterlage gem. § 21 NABEG, Teil I2 Kap. 3.25) und A_{CEF21} („Schaffung und Sicherung neuer Habitate – Brutvögel“, Unterlage gem. § 21 NABEG, Teil I2 Kap. 3.32) ist die Hochkappung von Nadelhölzern, insbesondere Fichten, verboten.
 6. 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. Die Umsetzung der Maßnahmen hat in Abstimmung mit dem örtlich zuständigen Revierleiter des Amts für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Regensburg-Schwandorf (AELF) zu erfolgen.
 7. Eingriffe in den Wald- und Gehölzbestand sind ohne Beeinträchtigung der an den Fäll- und Rodungsbereich angrenzenden Nachbarbestände vorzunehmen. Soweit durch die Baumaßnahme Schäden an Grund und Boden sowie den angrenzenden Wald- und Gehölzbeständen, insbesondere Kalamitäten und Folgeschäden (z. B. Windwurf, Sonnenbrand etc.) verursacht werden, hat der Vorhabenträger diese zu beseitigen bzw. angemessen zu entschädigen und die dafür notwendigen Beweissicherungsmaßnahmen rechtzeitig durchzuführen.
 8. Beim Einschlag und Verkauf des Holzes durch die Vorhabenträgerin ist den betroffenen Waldbesitzenden der erntekostenfreie Erlös auf der Grundlage marktüblicher Aufarbeitungskosten und Holzerlöse zu erstatten. Weiter sind auf der Grundlage der üblichen Waldbewertungskonventionen z. B. Hiebsunreife, Randschäden, Wertminderungen etc. auszugleichen.
 9. Die mit diesem Bescheid zugelassenen Fäll- und Rodungsmaßnahmen sind in der Regel werktags in der Zeit von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr vorzunehmen.

10. Bei der Befahrung der Arbeitsstreifen sind auch auf Böden mit geringer Verdichtungsempfindlichkeit Lastverteilungsplatten oder mineralischer Aufbau inkl. Geotextil zu verwenden.
11. Bodeneingriffe und -befahrungen sind entsprechend dem Bodenschutzkonzept soweit möglich nur bei trockenen Verhältnissen durchzuführen. Bei gesättigten Bodenverhältnissen sind Erdarbeiten zu unterlassen.
12. In den Bereichen der Wege und Zufahrten, in denen eine Ertüchtigung für Schwerlastverkehr erforderlich ist, sind die entsprechenden Maßnahmen vor Baubeginn durchzuführen. Nach Abschluss der Baumaßnahme erfolgt eine Wiederherstellung der Wege sowie eine Übergabe auf der Basis eines Abnahmeprotokolls.
13. Der Vorhabenträger hat Bäume, die von der Rodung betroffen sind, vorab von der ÖBB prüfen zu lassen, um noch nicht identifizierte Horstbäume von Greifvögeln oder Höhlenbäume von geschützten Arten (Fledermäusen, Spechten, Eulen etc.) auszuschließen und bei einem positiven Besatz bei Bedarf eine artenschutzrechtliche Ausnahme genehmigung oder Befreiung bei der Planfeststellungsbehörde zu beantragen.
14. Der Vorhabenträger hat die Ameisenschutzwerke Landesverband Bayern e.V. rechtzeitig zum Beginn der Baumaßnahmen zu informieren. Ameisenhaufen oder verdichtete Ameisenstraßen, die im Umfeld der Baustelleneinrichtung bzw. innerhalb der Baustelle aufgefunden werden, sind zu kennzeichnen und erforderliche Schutzmaßnahmen in Abstimmung mit der Ameisenschutzwerke Landesverband Bayern e.V. bzw. den jeweiligen unteren Naturschutzbehörden zu ergreifen sowie potenziell beeinträchtigte Ameisenhaufen umzusetzen.
15. Der Vorhabenträger hat rechtzeitig vor Baubeginn alle potentiell als Lebensraum geeigneten Flächen, die temporär oder dauerhaft beeinträchtigt werden, von der Ökologischen Baubegleitung auf die Anwesenheit von Hügeln dieser Arten überprüfen zu lassen.
16. Nach Abschluss der geplanten Baumaßnahmen hat der Vorhabenträger der zuständigen Forstbehörde für den gesamten Planungsabschnitt D2 eine klare waldrechtliche Abschlussbilanzierung mit einer parzellenscharfen und nachvollziehbaren Waldflächenbilanz vorzulegen.
17. Die Überwachung der Bauarbeiten durch die ÖBB hat sich auch auf die forstlichen Arbeiten und potentielle Verstöße gegen waldrechtliche Vorschriften zu erstrecken. Die von der ÖBB im Rahmen ihrer Berichtspflicht zu erstellenden Start-, Zwischen- und Abschlussberichte haben ein eigenes Waldkapitel zu enthalten und sind auch der jeweils zuständigen Naturschutzbehörde und – bei allen Vorkommnissen mit Waldbezug – zusätzlich der zuständigen Forstbehörde vorzulegen. Für den Fall, dass seitens der ÖBB während der Arbeiten vor Ort konkrete Verstöße gegen waldrechtliche Vorschriften festgestellt werden, ist die jeweils zuständige untere Forstbehörde umgehend zu informieren. Sind bereits im Vorfeld der Baudurchführung mögliche gravierende Konflikte mit den Zielen des Waldgesetzes zu erwarten, so hat der Vorhabenträger die zuständige Naturschutzbehörde und die zuständigen Forstbehörden zu informieren und ggf. erforderliche Maßnahmen abzustimmen.

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 vollkommener Gesundung wieder einer regulären landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt 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. Sofern mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen landwirtschaftliche Nutzflächen betreffen, sind diese mit den betroffenen Flächeneigentümern, -bewirtschaftern sowie den zuständigen Landwirtschaftsämtern frühzeitig abzustimmen, um geeignete Maßnahmen und Standorte festlegen zu können.
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

(aa) Anzeige- und Informationspflichten

1. Wesentliche Änderungen gegenüber den Antragsunterlagen bezüglich der Menge und Beschaffenheit des anfallenden Abwassers und/oder Bauwasser, Änderungen der baulichen Anlagen die in Gewässer und Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebiete eingreifen sowie der Betriebs- und Verfahrensweise der Abwasseranlagen, soweit sie sich auf die Ablaufqualität auswirken können, sind unverzüglich der Planfeststellungsbehörde, der Kreisverwaltungsbehörde und dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt (WWA) anzuzeigen.
2. Beginn (mindestens fünf Tage vor Beginn) und Ende der Baumaßnahmen eines jeden Bauabschnittes sind dem WWA Regensburg unter Nennung der wasserwirtschaftlichen Eingriffe (z. B. Eingriffe in Wasserschutzgebiete, Einzugsgebiete der öffentlichen Trink-

wasserversorgung, Errichtung oder Rückbau von Brunnen und/oder Grundwassermessstellen, Eingriffe in Quelleinzugsbereiche, Bauwasserhaltungen, Eingriffe in Überschwemmungsgebiete und Hochwasserschutzanlagen), des verantwortlichen Bauleiters und des ggf. baubegleitenden Sachverständigen zur Altlastenuntersuchung anzuzeigen."

3. Die für einen Bauabschnitt einzuhaltenden Inhalts- und Nebenbestimmungen sind zu Beginn des Bauabschnittes durch den Vorhabenträger den entsprechenden Gewerken bekannt zu machen. Auf wasserwirtschaftlich sensible Lagen (z. B. Eingriff in Gewässer, Lage im Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet) ist hinzuweisen. Kopien der jeweiligen Inhalts- und Nebenbestimmungen müssen auf der Baustelle für die betreffenden Personen zugänglich hinterlegt werden.

(bb) Überschwemmungsgebiete und Hochwasserschutz

1. Hochwasserabflüsse insbesondere bei Starkregenereignissen sind schadlos abzuführen. Während des Baubetriebs ist die Verunreinigung des Gewässers, insbesondere durch wassergefährdende Stoffe (z. B. Zementmilch, Schalöl, frischer Beton) sorgfältig zu vermeiden. Feste Stoffe, insbesondere Bauschutt und sonstige Abfälle, dürfen nicht in das Gewässer eingebracht werden.
2. Die Bauzeit sowie Flächenbeanspruchung auf an Überschwemmungsgebieten (ÜSG)/Risikogebiete (RG) angrenzende Bereiche ist auf das erforderliche Minimum zu reduzieren. Baumaßnahmen sind nach Möglichkeit nur in geeigneten Zeiträumen, d.h. in Trockenphasen und außerhalb von Hochwasserrisiko-Zeiträumen durchzuführen.
3. Am Gewässer bzw. im Überschwemmungsbereich sind verboten:
 - Ablagerung von Gegenständen und Baumaterialien,
 - Das Arbeiten mit und die Zwischenlagerung von wassergefährdenden Stoffen, insbesondere Kraftstoffe, Öle und Schmierstoffe und ähnliche wassergefährdende Stoffe
 - Betankung aus Kanistern, Fässern und sonstigen mobilen Anlagen,
 - Durchführen von Wartungs- und Reparaturarbeiten an Baumaschinen, Geräten und Fahrzeugen.
4. Die Betankung, Wartung und das Abstellen bei Nichtbenutzung von Baumaschinen, Fahrzeugen und Geräten hat außerhalb des Überschwemmungsbereichs oder des Einzugsgebiets der Bauwasserhaltung zu erfolgen. Ist dies nicht möglich, so dürfen diese Handlungen nur in bedarfsgerechten Mengen, auf befestigten oder mit wasserdichten Folien ausgelegten Flächen und bei Vornahme gängiger Vorsichtsmaßnahmen erfolgen. Bei Hydraulikölen darf nur biologisch abbaubares Öl verwendet werden. Es sind nur technisch einwandfreie Baumaschinen zu verwenden.
5. Gewässerschädliche Substanzen (z. B. Diesel, Bentonit, Zementschlämme) sowie Baustelleneinrichtung und Baustoffe (z. B. anfallendes Aushubmaterial) sind außerhalb des Überschwemmungsbereichs ordnungsgemäß zu lagern bzw. aufzustellen, zu verwerten und zu entsorgen. Falls dies baubetrieblich nicht möglich ist, sind sie bei Anzeichen von Hochwasser aus dem Überschwemmungsgebiet zu entfernen.

6. Vor Ort sind Havarie-Ausrüstungen für Verfahren der geschlossenen Querung vorzuhalten, um im Falle des unbeabsichtigten Austretens von wassergefährdenden Stoffen unmittelbar reagieren zu können
7. Das Deichbauwerk im Bereich der Donauunterquerung bei Geisling darf in Lage, Höhe und Beschaffenheit nicht verändert werden. Es darf nicht zu Undichtigkeiten und Standfestigkeitsproblemen kommen. Die Funktion als Hochwasserschutzbauwerk ist zu jeder Zeit zu erhalten. Die Art der Bauwasserhaltung ist so zu wählen, dass eine Beeinträchtigung des Hochwasserdeiches ausgeschlossen wird. Vor Beginn der Bauarbeiten ist eine Beweissicherung am Deichbauwerk durchzuführen. Die Dokumentation ist dem WWA Regensburg zu übergeben.
8. Der Vorhabenträger und die ausführende Baufirma haben vor Baubeginn einen Notfallplan aufzustellen, in dem die erforderlichen Maßnahmen bei Hochwasserereignissen aufgezeigt werden. Der Notfallplan ist vor Baubeginn dem Landratsamt Regensburg und WWA Regensburg unaufgefordert vorzulegen. Ein Gefahrgut- / Sicherheitsbeauftragter ist als Ansprechpartner zu benennen.
9. Die ausführende Firma hat einen Bereitschaftsdienst einzurichten, um bei Hochwasserereignissen evtl. erforderliche Sicherungsmaßnahmen jederzeit vornehmen zu können und abflussbehindernde Teile aus dem Abflussbereich zu entfernen. Die Namen, Anschriften und die Telefonnummern der für den Bereitschaftsdienst eingeteilten Personen sind im Notfallplan festzuhalten und vorzulegen.
10. Über die Hochwassergefahr müssen der Vorhabenträger und die ausführende Firma selbstständig Erkundigung einholen, z. B. bei der Gemeinde über ggf. vorhandene Risikokarten des Sturzflutrisikomanagements. Bei Hochwassergefahr hat der Vorhabenträger alle Vorkehrungen zu treffen, die zur Sicherung seiner Anlagen und zur Schadensabwehr Dritter notwendig sind.
11. Die Abflussverhältnisse sowie die Gewässerqualität dürfen auch nicht nur vorübergehend negativ beeinflusst werden.
12. Im Betrieb der Leitung, d.h. nach Verlegung der HGÜ-Kabel und Räumung der Baustelle sowie Wiederherstellung der Oberflächen, hat eine regelmäßige Überwachung der Leitung durch Begehung zu erfolgen.
13. Der Vorhabenträger hat die Ausführungsplanung im vorgesehenen Plangebiet des Flutpolders „Wörthhof“ der Vereinbarung zwischen dem Freistaat Bayern, vertreten durch das WWA Regensburg, und dem Vorhabenträger vom 05.04.2024 entsprechend durchzuführen. Die Details der Ausführungsplanung sind der Planfeststellungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(cc) Gewässerquerungen

1. Temporäre Zuwegungen und beanspruchte Flächen an Gewässern sowie Überfahrten und Verrohrungen sind fachgerecht zurückzubauen. Sohl-, Ufer- und Vorlandbereiche sind entsprechend des vorherigen Zustands naturnah wiederherzustellen. Natürliches Sohlsubstrat ist einzubringen.

2. 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.

(dd) Öffentliche Trinkwasserversorgung

1. Der Vorhabenträger hat die mit den Arbeiten betrauten Firmen und Personen über die Lage im Trinkwasserschutzgebiet und die notwendigen Auflagen umfassend zu informieren und einzuweisen.
2. Sollte während der Baumaßnahme jenseits geplanter und beantragter Bauwasserhaltungen Grundwasser (kein temporäres „Schichtwasser“) angetroffen werden, ist unverzüglich die zuständige Kreisverwaltungsbehörde zu informieren und wenn rechtlich erforderlich eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Planfeststellungsbehörde zu beantragen.
3. Für die Wartung von Fahrzeugen und Baumaschinen mit Hydraulikölen darf in Trinkwasserschutzgebieten nur biologisch abbaubares Öl verwendet werden.
4. Es sind nur technisch einwandfreie Baumaschinen zu verwenden. Diese sind nach jedem Arbeitstag, sofern möglich, außerhalb der Wasserschutzgebiete abzustellen.
5. In unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches sind eine Auffangwanne und ausreichend Ölbindemittel bereitzuhalten, um bei einer eventuellen Leckage an Fahrzeugen auslaufende wassergefährdende Stoffe aufnehmen zu können.
6. Weitere für die Maßnahmen verwendete und erdberührte Baustoffe und Materialien bedürfen einer technischen Zulassung oder einer bauaufsichtlichen Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik nach dem Bauproduktengesetz.
7. Baubeginn und Bauende einem Wasserschutzgebiet sind dem WWA Regensburg und dem Landratsamt Regensburg im Voraus anzuzeigen, sofern diese nicht bereits im Rahmen des Bauabschnittes (vgl. B.V.1.d)(aa)2.) angezeigt wurden.
8. Die Maßnahmen sind mit dem Betreiber der Trinkwassergewinnung abzustimmen.
9. Bei tiefbaulichen Eingriffen in Trinkwasserschutzgebiete oder in Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungen sind Monitoring-Konzepte zum Schutze der öffentlichen Trinkwasserversorgung auszuarbeiten, welche eine zuverlässige Überwachung der öffentlichen Trinkwasserbrunnen und des Grundwasseranstroms vor, während nach der Maßnahme erwarten lassen. Weiter sind im Rahmen eines Monitoring-Konzepts Veränderungsparameter im Grundwasser festzulegen, welche definierte Gegenmaßnahmen bedingen, die durch den Antragssteller umzusetzen sind. Folgende Inhalte sind erforderlich:
 - Vorgaben und Schutzmaßnahmen sind an die Arbeiten und Bautätigkeit im Wasserschutzgebiet, den Umgang und Lagerung wassergefährdender Stoffe und Handlungsabläufe im Havariefall zu stellen,
 - Eine kontinuierliche Überwachung des Trinkwasserbrunnens während der Bauphase zuzüglich eines Vorlaufs (4 Wochen vor Baubeginn) und mit einer Nachlaufzeit (8 Wochen nach Wiederherstellung der filtrierenden Oberbodenschichten) mittels Datenlogger durch Überwachung der Vor-Ort-Parameter,
 - Begleitende mikrobielle Überwachung nach Maßgabe der Gesundheitsverwaltung,

- Erstellung eines Alarmplanes für den Handlungsablauf im Falle nachteiliger Beeinträchtigungen des Rohwassers und
- Absicherung der Trinkwasserversorgung im Falle einer notwendigen Brunnenabschaltung durch Ersatz der defizitären Wassermenge oder Installation entsprechender Aufbereitungstechnologie.

Über die konkrete Ausgestaltung der vorgenannten Inhalte ist das Benehmen mit dem WWA Regensburg und der zuständigen unteren Wasserbehörde herzustellen und es besteht eine Berichtspflicht gegenüber den Wasserversorgern sowie der Planfeststellungsbehörde.

(ee) Gewässerschutz

(ff) Allgemeiner Gewässerschutz

1. Die Benutzung des oberflächennahen Grundwassers und der oberirdischen Gewässer ist nur für die Zeit der Bauausführung des jeweiligen Abschnittes gestattet und auf den zur Durchführung der Baumaßnahme unbedingt erforderlichen Umfang beschränkt.
2. Im jeweilig in Umsetzung befindlichen Bauabschnitt und den Bauwasserhaltungen sind die möglicherweise beeinträchtigten oberirdischen Gewässer, Quellen und quellgespeiste Teiche zu überwachen (Monitoring). Es hat zu Beginn des Bauabschnittes, direkt nach Beendigung und dazwischen mindestens wöchentlich eine Sichtprüfung betroffener Gewässer zu erfolgen.

(gg) Altlasten / Bodenschutz

1. Jede Verunreinigung des Bodens mit wassergefährdenden Stoffen sowie organoleptisch auffälliger Boden, der eine schädliche Bodenverunreinigung nicht ausschließen lässt, sind sofort dem Landratsamt Regensburg zu melden. Betroffener Aushub ist in dichten Containern zu lagern und die Aushubstelle vor eindringendem Niederschlagswasser zu schützen. Im Bereich der Verunreinigung sind reguläre Aushub- und Verfüllungsarbeiten sowie die Einleitung des Bauwassers in ein Gewässer bis zur Klärung des weiteren Vorgehens mit den zuständigen Behörden einzustellen.

(hh) Grundwassernutzung Dritter

1. Es ist sicherzustellen, dass weder durch Maßnahmen der Bauwasserhaltung noch durch die Baukörper der qualitative und quantitative Zustand des genutzten Grundwassers und damit verbundene Grundwassernutzungen (z.B. Trinkwasserbrunnen, Bewässerungsbrunnen, Wärmepumpenbrunnen) nachteilig beeinträchtigt werden. Sollte dies nicht möglich sein, so sind Kompensationsmaßnahmen in Abstimmung mit dem jeweiligen Brunnenbetreiber festzulegen.

2. Bezüglich der Beeinflussung von Grundwassernutzungen Dritter sind diese besonders auch in Bezug auf die Quellen, quellgespeisten Teiche und deren Vorfluter zu ermitteln und mit dem jeweiligen Betreiber der Nutzung im Vorgriff der Maßnahmen abzustimmen.
3. Müssen Bewässerungsbrunnen im Trassenverlauf zurückgebaut werden, ist dies dem Landratsamt Regensburg, Sachgebiet Wasserrecht und dem WWA Regensburg vor Beginn der Maßnahmen anzuzeigen.
4. Die in den Teilen L6.2 und L6.3 empfohlenen vorsorgenden Maßnahmen sind umzusetzen.

e) Fischerei

1. Vor Beginn der Baumaßnahmen hat der Vorhabenträger ihm bekannte Fischereirechtshaber und Fischereiberechtigte rechtzeitig zu informieren und abzuklären, ob Schlüsselhabitate betroffen sind. Die Fischereiberechtigten sind durch die Bauleitung unverzüglich über alle Vorkommnisse zu unterrichten, die zu Fischereischäden bzw. Fischsterben im Zusammenhang mit Baumaßnahmen führen können.
2. Die Funktionalität der Bäche und Gräben, welche als Zu- und Ableiter von Karpfenteichen dienen, ist zu erhalten.
3. Bei der Baudurchführung sind die Laichzeiten der vorkommenden Fischarten, insbesondere der Leitarten, sowie Fischmigration der vorkommenden Arten zu berücksichtigen. Baulärm und Gewässertrübungen sind in dieser Zeit grundsätzlich zu vermeiden.
4. Im Bereich der Behelfsbrücken ist sicherzustellen, dass es zu keinen Uferabbrüchen kommt und die Flächen im Anschluss an die Bauarbeiten tatsächlich in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden.
5. Es muss sichergestellt werden, dass bei der Kreuzung von Gewässern und Gräben keine Fischhabitate (Laich-, Jungfisch-, Hochwasser- oder Nahrungshabitate) zerstört oder beeinträchtigt werden.

f) Naturschutz

1. Ergänzend zu den Maßnahmenblättern A_{CEF8} („Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen, Anbringen ausgesägender Naturhöhlen“, Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2 Kap. 3.24) und A_{CEF9} („Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus – Fledermäuse, Käfer“, Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2 Kap. 3.25) ist durch die ÖBB sicherzustellen, dass die Ersatzquartiere, Initialhöhlen sowie Naturhöhlen und Altwaldbestände der Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang stehen, um eine Kontinuität zu gewährleisten.
2. Ergänzend zum Maßnahmenblatt A_{CEF8} („Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen, Anbringen ausgesägender Naturhöhlen“, Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2

Kap. 3.24) hat der Vorhabenträger die Markierungen bzw. Kennzeichnungen der zur Umsetzung der Maßnahme ausgewählten Bäume in Form von Sprühfarbe bzw. Plaketten während des gesamten Sicherungszeitraumes sicherzustellen und diese bei Bedarf zu erneuern. Der Vorhabenträger wird weiter verpflichtet, im Zuge der jährlichen Funktionskontrolle die Nutzungsspuren an den Kästen zu dokumentieren und die Ergebnisse der Planfeststellungsbehörde zu übermitteln.

3. Ergänzend zu den Maßnahmenblättern A_{CEF9} („Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus – Fledermäuse, Käfer“, Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2 Kap. 3.25) und A_{CEF21} („Schaffung und Sicherung neuer Habitats – Brutvögel“, Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2 Kap. 3.32) ist die Hochkappung von Nadelhölzern, insbesondere Fichten, verboten. 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. Die Umsetzung der Maßnahmen A_{CEF21} an Nadelhölzern hat in Abstimmung mit dem örtlich zuständigen Revierleiter des Amts für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Regensburg-Schwandorf (AELF) zu erfolgen.
4. Ergänzend zu den Maßnahmenblättern A_{CEF24a} („Anlage von Lerchen- und Blühensternen auf Ackerflächen (Feldlerche)“) und A_{CEF24b} („Anlage von Rebhuhnflächen auf Ackerflächen“) hat der Vorhabenträger pro betroffenem Brutpaar mindestens 1 ha Lichtacker (dreifacher Saatreihenabstand, keine Düngung, Verzicht auf Pestizide) innerhalb der Maßnahmenflächen anzulegen.
5. Ergänzend zum Maßnahmenblatt V_{AR2c} („Kleintiergerechte Baustellenfreimachung und Baustellensicherung – Haselmaus“, Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2 Kap. 3.10) sind Gehölzentnahmen nach dem 28.02. nicht zulässig. Davon ausgenommen sind Wurzelstockrodungen von vor dem 28.02 auf den Stock gesetzten Gehölze.
6. Ergänzend zum Maßnahmenblatt V_{AR5e} („Umsiedlung – geschützte Pflanzen“, Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2 Kap. 3.11) hat die Umsiedlung von geschützten Pflanzen in Abstimmung mit der Regierung der Oberpfalz als Höhere Naturschutzbehörde zu erfolgen. Es sind die tatsächlichen Fundorte der Arten kartographisch und tabellarisch der Regierung der Oberpfalz als Höhere Naturschutzbehörde mitzuteilen.
7. In dem Fall, dass die Umsiedlung aufgefundener hügelbauender Waldameisen notwendig ist, hat die Umsiedlung durch eine fachkundige Person und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bzw. der Ameisenschutzwerke Landesverband Bayern e.V. zu erfolgen.
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. Der Planfeststellungsbehörde und der jeweiligen höheren Naturschutzbehörde sind auf Verlangen diesbezügliche Grundbuchauszüge und Verträge vorzulegen.
9. Der Vorhabenträger wird verpflichtet, der Planfeststellungsbehörde auf Verlangen die rechtliche Sicherung der Flächen für CEF-Maßnahmen nachzuweisen (z.B. Pachtvertrag, sonstige privatrechtliche Vereinbarung über die Maßnahmenflächen), soweit dies bis zum Erlass des Planfeststellungsbeschlusses nicht möglich war. Es ist sicherzustellen, dass es

nicht durch Weiterveräußerung oder Nutzungsänderung zur Gefährdung der jeweiligen Kompensationsmaßnahme kommt.

g) Bauausführung

1. Dem Vorhabenträger wird aufgegeben, soweit noch eine Detailplanung zur Bauausführung (Ausführungsplanung) erstellt wird, diese vor Baubeginn der Planfeststellungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
2. Die Ausführungsplanung ist in Bezug auf die Kompensationsflächen mit der örtlich zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.
3. Die Ökologische Baubegleitung hat weiterhin die Aufgabe, naturschutzfachlich sensible Bereiche vor Baubeginn einzusehen. 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 und der Planfeststellungsbehörde zur Prüfung vorlegen.

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. Maßnahmenblätter V1, VAR1c, (Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 1.1., 3.3) zu einer nicht gegebenen Erforderlichkeit einer Maßnahme führt, ist entsprechend einer geeigneten Methode zu bewerten und zu dokumentieren.

Ein gem. Maßnahmenblatt 1.1 V1, 3.3 VAR1c, (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, 3.3 VAR1c, (Anlage 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 Landschaft 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 sowie 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. 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 Entwicklungspflege 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.
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. 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. In dem Fall, dass aufgrund der Baumaßnahme zum Schutz von abkommenden Fahrzeugen Fahrzeugrückhaltesysteme erforderlich werden, sind diese vom Vorhabenträger auf der Grundlage der Richtlinien für passive Schutzrichtungen an Straßen (RPS 2009) zu errichten.
2. Durch den Bau, das Bestehen sowie die Nutzung und Unterhaltung des Vorhabens darf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB A3 nicht beeinträchtigt werden.
3. Es dürfen keine Stoffe und Gegenstände in die Bundeswasserstraße Donau gelangen, die den für die Schifffahrt erforderlichen Zustand der Bundeswasserstraße oder die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf dieser beeinträchtigen.
4. Die Kreuzung der Donau ist durch eine steuerbare Horizontalbohrung herzustellen. Die Pilotbohrung ist mit einem kabelgeführten Messverfahren (Wire-Line-Verfahren) durchzu-

führen und ständig zu kontrollieren, um die Einhaltung der lage- und höhenmäßigen Trassenvorgabe beim Dükereinzug sicherzustellen. Die Messwerte sind zu protokollieren. Die Anwendung eines drahtgestützten Messverfahrens (Walk Over) ist nicht zugelassen.

5. Das Arbeitsblatt DWA-A 125 „Rohrvortrieb und verwandte Verfahren“, Ausgabe 2008 herausgegeben von der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) und die Technische Richtlinie des DCA (Verband Güteschutz Horizontalbohrungen e.V.) sind bei der Errichtung der Anlage zu beachten. Die Ausführungsplanung der bauausführenden Firma ist vor Beginn der Bohrarbeiten durch eine externe Fachaufsicht nach DVGW GW 329 auf Richtigkeit, auch in Bezug auf das Regelwerk des DCA (Verband Güteschutz Horizontalbohrungen e.V.), zu prüfen und der Prüfbericht dem WSV vorzulegen. Des Weiteren sind vor Beginn der Bohrarbeiten gemäß dem Arbeitsblatt DWAA 125, Kap. 10.3.9, Ausgabe 2008 ein Alarmplan und ein Havariekonzept mit Gegenüberstellung von möglichen Problemen bzw. Schadensszenarien und zu ergreifenden Maßnahmen beim WSA einzureichen. Auf der Baustelle sind mit Beginn der Bohrarbeiten die gemäß Havarieplan erforderlichen Materialien/Geräte vorzuhalten. Im Havariefall ist das WSA unverzüglich zu benachrichtigen. Ebenso ist das WSA über das Auftreten von Problemen während der Bohrarbeiten (z. B. Hindernisse, unplanmäßige Abweichungen gegenüber Sollbohrlinien, Spülungsverluste etc.) unverzüglich zu unterrichten.
6. Die Bohrfirma hat eine in Abhängigkeit der zu ermittelnden Zugkräfte ausreichend dimensionierte Bohranlage einzusetzen. Das Bohrwerkzeug ist auf den vorliegenden Baugrund abzustimmen.
7. Am linken und rechten Ufer der Donau ist in der Dükerachse auf Anweisung des WSV je eine Ankerverbotstafel nach der Donauschiffahrtspolizeiverordnung (DonSchPV) aufzustellen und nachts blendfrei zu beleuchten. Die Unterhaltung erfolgt durch den Vorhabenträger.
8. Der Düker ist so zu ballastieren, dass die Sicherheit gegen Auftrieb bei leeren Rohren und ohne Überdeckung größer als 1,1 m ist.
9. Die Dükertrasse und ihre Einrichtungen sind mit einer Lage- und Höhengenaugigkeit von + 0,1 m einzumessen und in einem Lageplan im Maßstab 1:1000 und einem Querprofil im Maßstab 1:200 darzustellen. Die Einmessung hat dreidimensional zu erfolgen. Als Bezugssystem ist für die Lage ETRS 89 UTM32 und für die Höhe Normalhöhen-Null im DHHN2016 zu verwenden. Die Tiefenlage des obersten Rohres ist nach dem hydrostatischen Druckdosenmessverfahren oder einem gleichwertigen Verfahren nachzuweisen. Die Lagekoordinaten und Höhenwerte sind zusätzlich digital als ASCII-File zu übernehmen und mit den Vermessungsunterlagen dem WSV spätestens bei der Abnahme zu übergeben.
10. Eine Mindestüberdeckung von mindestens 5 m zwischen Rohrscheitel bzw. zusätzlich im Bereich des, seitens der WSV zukünftig zu errichtenden Umgehungsgerinnes und der Gewässersohle ist zwingend einzuhalten.
11. Zur Überprüfung der erforderlichen Mindestüberdeckungen ist im Abstand von 6 Jahren, erstmals im Jahr 2030, eine Kontrollpeilung durch die Aufnahme einer Linie direkt in der

Dükerachse und je eine Linie im Abstand von 10 m nach Ober- und Unterstrom aufzunehmen. Die Peilauswertungen mit Darstellung der vorhandenen Dükertiefe und der festgestellten Dükerüberdeckung sind dem WSV vorzulegen.

12. Beträgt die Überdeckung nur noch < 1,00 m, und ist die Wiederherstellung einer größeren Überdeckung nicht mehr möglich, darf der Düker nicht weiterbetrieben werden. Der Düker ist auf Verlangen des WSV ganz oder teilweise aus der Bundeswasserstraße zu entfernen.
13. Der nach dem Einbau des Dükerrohres verbleibende Ringraum im Bohrloch zwischen Rohr und anstehendem Boden ist kraftschlüssig zu verdämmen. Das Verpressprotokoll ist dem WSV vorzulegen.
14. Zur Stabilisierung der Bohrung im kiesigen Bereich ist eine Suspension zu wählen, die den Abstrom der Suspension in den Porenraum weitgehend verhindert.
15. Aufgegebene Bohrlöcher sind mittels auf den Baugrund abgestimmter Dämmen volumengebend und kraftschlüssig mit der Umgebung zu verschließen. Bezüglich der technischen Kennwerte des Dämmers hat der VHT sich mit dem WSV ins Benehmen zu setzen.
16. Dem WSV sind spätestens bei der Abnahme die Ergebnisse der Messungen über die tatsächliche Tiefenlage des Dükers und das Protokoll der Druckprobe vorzulegen.
17. Die Dükerachse ist am Ufer durch Dükersteine (Abmessungen: 35cm x 35cm, 70cm über Gelände, mit einem 30 cm hohen „D“ in den beiden schräg zum Strom gerichteten Flächen) oder durch das Tafelzeichen „D“ (Abmessungen: 400 x 400 mm) zu markieren.
18. Die Aufstellungsstandorte sind örtlich mit dem Außenbezirk Regensburg, 1, 93055 Regensburg, Tel.: +49 941 79881-0 festzulegen. Die Unterhaltung erfolgt durch den Vorhabenträger.

j) Denkmalschutz

1. Ungeschützte Flächeninanspruchnahmen und das Befahren von Bodendenkmalflächen und Vermutungen sind grundsätzlich zu unterlassen. Gleiches gilt für mehrfaches Umlagern von Erdmieten bzw. -gruben auf diesen. Soweit es durch Vorkehrungen im Rahmen der Detailplanung, des Bauablaufs oder der Bauausführung möglich ist, sind Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern (bekannt, vermutet oder den Umständen nach anzunehmen) zu vermeiden oder auf den zur Durchführung des planfestgestellten Vorhabens unverzichtbaren Umfang zu begrenzen. Überdeckungen für Zuwegungen sowie Arbeits-, Lager- bzw. Depotflächen sind auf Bodendenkmälern und Vermutungen nur möglich, wenn sich diese auf dem Oberboden befinden und keine Tiefenlockerung etc. vorgenommen wird. Die Mindestüberdeckung des Oberbodens hat 50 cm zu betragen.
2. Die Sicherungsmaßnahmen sind mit dem BLfD abzustimmen und unter dessen fachlicher Begleitung durchzuführen (Art. 12 BayDSchG).
3. Werden bei den durchzuführenden Arbeiten Bodendenkmäler aufgefunden, ist dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde, dem BLfD und der Planfeststellungsbehörde anzuzeigen.
4. 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.

5. Wenn für Lastverteilungslatten Geländeprofilierungen vorgenommen und dazu Bodeneingriffe vorgenommen werden, sind diese Flächen durch eine archäologische Fachfirma zu begleiten.
6. Wenn der Einbau von vorhandenem Bodenmaterial vor Ort nicht möglich ist und eine Verbringung erforderlich ist, ist das BLfD und die Planfeststellungsbehörde hierüber zu informieren.
7. Im Falle obertägig erkennbarer Ausbläser bei HDD-Bohrungen in Bodendenkmälern, Vermutungen und neu entdeckten Bodendenkmälern sind die Arbeiten einzustellen und flächige archäologische Maßnahmen zur Dokumentation des Schadens und der verbliebenen Reste des Bodendenkmals vorzunehmen. Der konkrete Umfang ist mit dem BLfD abzustimmen.
8. 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.
9. Der Grabungsbericht und die vollständige Grabungsdokumentation sind nach Beendigung der bodendenkmalfachlichen Arbeiten vor Ort im Original vollständig dem BLfD auszuhändigen.

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.
4. Falls stabilisierende Maßnahmen erforderlich sind, sind bei gleicher Eignung Lastverteilungsplatten gegenüber einem mineralischen Aufbau der Vorzug zu geben.
5. Die Bodenkundliche Baubegleitung stellt bei der Baustellenanlaufbesprechung eine Einweisung des Baustellenpersonals zur bodenschonenden Bauweise sicher, deren Bestandteil die Bodenschutzmaßnahmen sowie örtliche Besonderheiten sind.
6. Der Vorhabenträger leitet die von der bodenkundlichen Baubegleitung erhaltenen Berichte an die zuständige Bodenschutzbehörde weiter.
7. Bei Antreffen bisher noch nicht erkundeter Bodenverunreinigungen sind das zuständige LRA und das WWA Regenburg zu verständigen.

8. Die horizontale und vertikale Ausdehnung der Bodeneingriffe und die damit verbundene Beeinträchtigung der Deckschichten ist auf das absolut notwendige Mindestmaß zu beschränken. Die Oberbodenauflage ist möglichst flächendeckend wiederherzustellen.
9. Die orientierende Altlastenuntersuchung der drei in Unterlage L3, Kapitel 6 genannten Altlastenverdachtsflächen vom 17.07.2023 ist dem WWA Regensburg vorzulegen. Vor Beginn von Bodeneingriffen im Zuge des Vorhabens im Bereich der drei Altlastenverdachtsflächen hat sich der Vorhabenträger mit dem WWA Regensburg und dem zuständigen Landratsamt ins Benehmen zu setzen.
10. Sämtliche Untersuchungen in Bezug auf Bodenverunreinigungen sind im Vorgriff mit dem WWA Regensburg abzustimmen und die Ergebnisse dem Landratsamt Regensburg und dem WWA Regensburg vorzulegen.
11. Beim Antreffen bisher noch nicht erkundeter Bodenverunreinigungen sind das jeweilige zuständige Landratsamt und Wasserwirtschaftsamt zu verständigen.
12. Belasteter Aushub ist zu deklarieren (EBV, DepV, LVGBT) und ordnungsgemäß zu entsorgen.
13. Die Aufschlüsse müssen jeweils die gesamte Auffüllung erschließen und somit bis ins Anstehende reichen.
14. Die BBB muss auf Maßnahmen zum Erhalt der vorhabenbedingt beeinträchtigten organischen Böden hinweisen, die im Bodenschutzkonzept vorgeschlagenen Maßnahmen ggf. im Einzelfall prüfen und das Ergebnis der Vorhabenträgerin mitteilen. Ferner unterstützt die BBB bei der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen fachlich und dokumentiert diese.
15. Sollten in Ausnahmefällen auch organische Böden abgeschoben werden müssen, so sind diese auf Anweisung der BBB feucht zu halten und somit gegen Austrocknung zu schützen.
16. Sollten bisher unbekannte Bodenverunreinigungen angetroffen werden, so sind die Arbeiten einzustellen und die Kreisverwaltungsbehörde ist umgehend zu informieren.
17. Das Bodenschutzkonzept ist im Fall von abweichenden vorgefundenen Bodenverhältnissen ggf. durch die BBB an die regionalen Gegebenheiten anzupassen.

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 (Baustraßen, 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, insbesondere Rohrleitungen und Kabel.

4. Den Anlagenbetreibern sind rechtzeitig Abstandsnachweise und Beeinflussungsberechnungen vorzulegen.
5. Die bestehenden Leitungen und Anlagen sind grundsätzlich jederzeit für regelmäßige Kontrollen, Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie Leitungserneuerungen freizuhalten, sodass sie durch Streckenbegehung zugänglich und für Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen befahrbar sind.
6. Im Bereich der Schutzzone (30m beidseits der Leitungsachse) der 110-kV-Freileitung Regensburg - Straubing, Ltg. Nr. O4 ist eine Bebauung nur zulässig, wenn die in DIN EN 50341 geforderten Mindestabstände eingehalten werden, d. h. die Schutzzone der Leitung gewahrt bleibt, und sichergestellt ist, dass die Mindestabstände nach DIN VDE 0105-100 "Betrieb von elektrischen Anlagen" unter "Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile: Bauarbeiten und sonstige nichtelektrotechnische Arbeiten" nicht unterschritten werden.
7. Grundsätzlich darf im Schutzzonenbereich (30m beidseits der Leitungsachse) der 110-kV-Freileitung Regensburg - Straubing, Ltg. Nr. O4, Mastbereich Mast Nr. 50 bis Mast Nr. 51 weder Erdaushub gelagert noch dürfen sonstige Maßnahmen durchgeführt werden, welche das bestehende Erdniveau unzulässig erhöhen. Innerhalb des Spannungsfeldes ist sicherzustellen, dass durch Aufschüttungen etc. der Mindestabstand von 6 m zwischen Leiter und Erdoberfläche eingehalten wird. Bei der Ermittlung des Abstandes sind der größte Durchhang und die Windlast unter Anwendung der DIN EN 50341 bzw. die DIN EN 50423 zu berücksichtigen. Die Bestands- und Betriebssicherheit der Hochspannungsfreileitungen Ltg. Nr. O4 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.
8. 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 unter der Leitung der größtmögliche Durchhang und seitlich der Leitung das größtmögliche Ausschwingen der Leiterseile bei Wind anzunehmen.
9. Es muss 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. Der ungehinderte Zugang sowie die ungehinderte Zufahrt zu den Masten müssen, jederzeit, auch mit Lkw, Mobilkran und schweren Baumaschinen gewährleistet sein. Die Zuwegung zur Trasse (den Leiterseilen) muss ebenfalls dauerhaft gewährleistet sein.

10. 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.

m) Bauordnungsrecht

1. Die Errichtung der Lichtwellenleiter-Zwischenstation (LWL-ZS) hat auf der Grundlage der Unterlagen K 1 und K 1.1 bis K1.16. zu erfolgen. Die Vorschriften und maßgeblichen Vorgaben der BayBO sowie die maßgeblichen technischen Regelwerke und Bauvorschriften sind zu beachten.
2. Der Planfeststellungsbehörde und der Unteren Bauaufsicht des Landkreises Regensburg sind hinsichtlich der LWL-ZS rechtzeitig anzuzeigen:
 - a. mindestens eine Woche vorher, der Baubeginn (Art. 72 Abs. 8 BayBO),
 - b. mindestens zwei Wochen vorher, die beabsichtigte Nutzungsaufnahme (Art. 78 Abs. 2 BayBO).
3. Der Planfeststellungsbehörde und der Unteren Bauaufsicht des Landkreises Regensburg ist hinsichtlich der LWL-ZS der Nachweis der Standsicherheit (Art. 62a Abs. BayBO, § 10 BauVorIV) nachzureichen.
4. Die LWL-ZS ist gemäß den Vorgaben des Brandschutzkonzeptes (Unterlage gemäß § 21 NABEG Teil K1.14) zu errichten. Das Brandschutzkonzept ist der Unteren Bauaufsicht des Landkreises Regensburg nachzureichen..
5. Falls erforderlich, sind die Bauflächen mit einem Bauzaun abzugrenzen.
6. Die Baustellenverordnung dient der Unfallverhütung und dem Gesundheitsschutz der Beschäftigten auf Baustellen; die Forderungen dieser Verordnung richten sich an den Hauptverantwortlichen für das Bauvorhaben, somit an die Bauherrin oder den Bauherrn.

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. Die Grundwasserentnahmen (auch Bauwasserhaltung) sind auf das oberflächennahe Grundwasser (erstes Grundwasserstockwerk) zu beschränken. Keine Grundwasserentnahme darf zu einer Übernutzung des jeweilig genutzten Grundwasserleiters führen. Die

- hydraulische Leistungsfähigkeit der Gewässer muss ständig – auch während der gesamten Bauzeit – gewährleistet sein, um keine Verschlechterungen des Abflusses zu verursachen.
2. Es darf lediglich bei der Baumaßnahme zutage gefördert Grundwasser und das in der Grube anfallende Niederschlagswasser oder Sickerwasser ohne Verunreinigungen in ein Gewässer eingeleitet werden. Reinigungs- und/oder Prozesswässer sind kein Bauwasser.
 3. Die Bauwasserhaltungen dürfen nur entsprechend dem Antrag bzw. im genehmigten Umfang durchgeführt werden, sofern keine Schäden an Gewässern eintreten und sich der Absenktrichter nicht nachteilig auf das Wasserdargebot im Gewässer auswirkt. Im Falle einer Austrocknung des Gewässers hat die Bauoberleitung unter Rücksprache mit der Hydrologischen Baubegleitung einen Baustopp anzuordnen und das WWA Regensburg zu benachrichtigen.
 4. Einleitungen sind im direkten Umgriff (kleiner 5 m) von Quellen nicht zulässig.
 5. Es ist ein ausreichender Kolkenschutz im Bereich jeder Einleitungsstelle in die oberirdischen Gewässer zu errichten. Bei Erosionsschäden an Gewässer, Gewässerbett und/oder Ufer ist die Einleitungsmenge entsprechend zu reduzieren.
 6. Das abgepumpte und wieder einzuleitende Grundwasser muss möglichst schwebstofffrei sein. Ein Höchstwert von 50 mg/l an abfiltrierbaren Stoffen darf für Einleitungen in ein Oberflächengewässer nicht überschritten werden. Falls Sedimente in einem den vorgenannten Höchstwert überschreitendem Maß in das Gewässer eingeschwemmt werden, sind diese auf Kosten des Vorhabenträgers nach Abschluss der Baumaßnahme wieder zu beseitigen.
 7. Soweit die Einleitung kontaminierten Bauwassers (durch wassergefährdende Stoffe, Beimengung von Suspensionen oder im Bereich von schädlichen Bodenveränderungen oder entsprechenden Verdachtsflächen) in Oberflächengewässer eingeleitet werden soll, muss dies im Benehmen mit dem WWA Regensburg geschehen und bedarf einer Erlaubnis durch die Planfeststellungsbehörde.
 8. Die Absetzcontainer zur Vorreinigung sind für eine Oberflächenbeschickung von 9 m/h zu bemessen und so zu schalten, dass eine Reduzierung der abfiltrierbaren Stoffe auf mind. 100 mg/l gewährleistet ist, bzw. ein Überwachungswert von 0,5 ml/l für mineralische, absetzbare Stoffe (im Imhoff-Trichter nach 30 Minuten Absetzzeit gemessen) eingehalten wird. Sollte dies nicht eingehalten werden, so sind umgehend entsprechende Maßnahmen zu ergreifen und die Einleitung in das Gewässer ist bis zur Problembehebung einzustellen. In solchen Fällen sind das WWA Regensburg und die Planfeststellungsbehörde umgehend zu unterrichten.
 9. Der pH-Wert des eingeleiteten Bauwassers muss zwischen 6,5 und 9,0 liegen. Das eingeleitete Bauwasser muss möglichst frei von Beton- oder Zementanteilen sein. Der Wert für Chrom VI muss kleiner als 0,1 mg/l sein.
 10. Die Betankung und Wartung von Baumaschinen und Fahrzeugen sowie die Lagerung wassergefährdender Stoffe hat außerhalb des Einzugsgebiets der Bauwasserhaltung zu erfolgen. Ist dies nicht möglich, so dürfen diese Handlungen nur in bedarfsgerechten Mengen und auf befestigten oder mit flüssigkeitsdurchlässiger Folie ausgelegten Flächen

erfolgen. Bei Hydraulikölen darf nur biologisch abbaubares Öl verwendet werden. Es sind nur technisch einwandfreie Baumaschinen zu verwenden.

11. Kontrollen sind mit Unterschrift des verantwortlichen Bauleiters mindestens einen Monat nach Abschluss der Bauwasserhaltung vorzuhalten und dem Landratsamt Regensburg sowie dem WWA Regensburg auf Verlangen vorzulegen. Nach Abschluss der Arbeiten darf keine Wasserhaltung mehr notwendig sein.
12. Schäden am Gewässerbett und Ufer sind nach Rückbau der Einleitungsstellen umgehend nach Beendigung der Bauwasserhaltung wieder zu beseitigen. Der ursprüngliche, natürliche Zustand des Gewässers und dessen Ufer ist wiederherzustellen. Diese Maßnahmen sind zu dokumentieren. Die Dokumentation ist bis mindestens einen Monat nach der Maßnahme vorzuhalten und auf Verlangen den Behörden vorzulegen.
13. Es ist eine Kontrolle der Einleitungsstelle im hydraulischen Wirkungsbereich der Entnahme und der Einleitung zu Beginn und nach Beendigung der Bauwasserhaltung und mindestens einmal pro Woche erforderlich.
14. Es sind Wasserzähler einzubauen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren. Folgende Dokumentationen sind für jede einzelne Bauwasserhaltung erforderlich:
 - Angabe von Anfangs- und Endzählerstand/-ständen sowie die täglichen Zählerzwischenstände (jeweils mit Angabe des Ableszeitpunktes) bezogen auf die eingeleitete Wassermenge.
 - Die momentane Fördermenge muss aus der Dokumentation einfach abzuleiten sein.

Die Aufzeichnungen sind dem WWA Regensburg am Ort der Bauwasserhaltung auf Verlangen vorzuzeigen. Änderungen des Benutzungsumfanges sowie der Betriebs- und Verfahrensweisen sind dem WWA Regensburg und der Planfeststellungsbehörde rechtzeitig anzuzeigen und durch entsprechende Unterlagen zu begründen.

15. Die Einhaltung der qualitativen Anforderungen sind zu Beginn der Maßnahmen durch Probenahme und Analyse durch Anwendung von Schnelltestverfahren nachzuweisen. Im laufenden Betrieb sind die Werte regelmäßig, durch Eigenüberwachung mittels Schnelltestverfahren zu überprüfen und zu dokumentieren.
16. Erkannte qualitative oder quantitative Gewässerbeeinträchtigungen an den Einleitungsstellen der Bauwasserhaltungen, von oberirdischen Gewässern, von Quellen und quellspeisten Teichen im hydraulischen Wirkungsbereich des jeweiligen Bauabschnittes und bei der Entnahme und der Einleitung von Bauwasser sind dem Landratsamt Regensburg und WWA Regensburg zu melden. Der betroffene Bauabschnitt ist bis zur Klärung durch die Planfeststellungsbehörde im Bereich der Gewässerbeeinträchtigung einzustellen.
17. Erhält der Vorhabenträger Kenntnis davon, dass im Bereich von Grundwasserentnahmestellen ein begründeter Verdacht für das Vorliegen von Bodenverunreinigungen besteht, hat er dies der Planfeststellungsbehörde und dem WWA Regensburg unverzüglich mitzuteilen, wenn das dort gehobene Grundwasser zur Einleitung in ein Oberflächengewässer vorgesehen ist.
18. Werden im Rahmen der Bauausführung unvorhergesehene Gewässerbenutzungen notwendig, sind entsprechende Erlaubnisansträge bei der Planfeststellungsbehörde zu stellen. Hierzu ist das Benehmen mit dem WWA Regensburg herzustellen.

b) Niederschlagswasserentsorgung

1. Um Rücklösungen der Sedimente bei Überlastung des für die Niederschlagswasserentsorgung vorgesehenen Absetzschachtes zu verhindern, ist ein Bypass vorzusehen.
2. Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind auch bei erlaubnisfreier Versickerung einzuhalten.
3. Der in Unterlage K3.3 der Unterlagen nach § 21 NABEG beschriebene Bodenaustausch darf bei Verwendung von standortfremdem Material ausschließlich mit natürlichem, unbelastetem Bodenmaterial der Bodenklassen BG0 bzw. BM0 ohne anthropogene und standortfremde geogene Hintergrundbelastungen erfolgen.
4. Im hydraulischen Wirkungsbereich der Versickerungsanlage müssen die kf-Werte im Wertebereich zwischen 1×10^{-3} m/s und 1×10^{-5} m/s liegen.

c) Bauen im Grundwasser und Bodenaufschlüsse

1. Das Einbringen von Stoffen in das Grundwasser darf sich nicht nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken. Einsatz von Material, welches wassergefährdende Stoffe enthält (z. B. Teer oder Schlacken), ist im Grundwasserschwankungsbereich verboten. Verwendete und erdberührte Baustoffe und Materialien im natürlichen Grundwasserschwankungsbereich müssen chromatarm sein und bedürfen einer technischen Zulassung oder einer bauaufsichtlichen Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik nach dem Bauproduktengesetz.
2. Brunnen und Grundwassermessstellen sind so auszuführen, dass zu keiner Zeit wassergefährdende Stoffe und Oberflächenwasser (z. B. Niederschlagswasser, Wasser durch Überschwemmung) in das Grundwasser gelangen können.
3. Durch die Bodeneingriffe darf keine Verbindung (hydraulischer Kurzschluss) zwischen dem ersten und dem zweiten Grundwasserstockwerk geschaffen werden. Ein Durchstoßen des obersten relevanten Grundwasserstauers ist nicht zulässig.
4. Bei einem baulich erzeugten Kurzschluss zwischen zwei Grundwasserleitern sind umgehend, mit dem WAA Regensburg abgestimmte, Maßnahmen zur Wiederherstellung der grundwasserstauenden Schichten zu ergreifen.
5. Es darf nicht zu Beeinträchtigungen der Grundwasser-Fließrichtungen und -Strömungsverhältnisse durch das Bettungsmaterial, Suspension oder Sonstiges kommen. Die Fließwege des Grundwassers dürfen nicht maßgeblich und dauerhaft verändert und der Zustrom zu Trinkwasserbrunnen und Quellen vermindert werden.
6. Die Bohrarbeiten dürfen nur von einer Firma mit Zertifizierung nach DVGW Arbeitsblatt GW 321 (10/2003) durchgeführt werden.
7. Die Bohrprofile, Ausbaupläne, Pumpversuchsauswertung, Grundwasseranalysen, Koordinaten und Höhen sind dem WAA Regensburg zeitnah nach Errichtung von Bauwerken im Grundwasser unaufgefordert vorzulegen.

8. Wird ein Aufschluss, ein Brunnen oder eine Grundwassermessstelle nicht mehr benötigt, ist dieser fachgerecht unter Wiederherstellung der ursprünglichen Bodenverhältnisse und -funktionen sowie unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik (z. B. DWGW-W 135) zeitnah zurückzubauen. Der jeweilige Rückbau ist vorab dem Landratsamt Regensburg, Sachgebiet Wasserrecht und dem WWA Regensburg anzuzeigen. Von einem Rückbau kann abgesehen werden, wenn der örtliche Wasserbetreiber bzw. Wasserversorger schriftlich dem Vorhabenträger bestätigt, dass er die GWM weiter betreibt und etwaige, notwendige Genehmigungen für den Weiterbetrieb einholt.
9. Bei Auffüllungen und bei der Verfüllung von Rohrgräben oder sonstiger Bodenaufschlüsse mit standortfremden Material im natürlichen Grundwasserschwankungsbereich ist nur natürliches, unbelastetes Bodenmaterial (BM-0/BG-0, gemäß Mantelverordnung) ohne anthropogene und standortfremde geogene Hintergrundbelastungen zulässig. Die Verwendung von Recyclingmaterial scheidet im Grundwasserschwankungsbereich aus.
10. Die Verwendung von Suspension und Kalkzementbindern mit dauerhaftem Verbleib im Erdreich ist auf ein Mindestmaß zu beschränken. Im Kristallin und in Einzugsgebieten von Quellen ist eine Prüfung der eingesetzten Mengen an Suspension erforderlich. Die erwartete erforderliche Menge an Suspension ist zu berechnen. Wird diese bei der Einbringung deutlich überschritten, so ist die Maßnahme einzustellen und dem WWA Regensburg das weitere Vorgehen rechtzeitig mitzuteilen.
11. Soweit nicht mehr benötigte Stoffe im Erdreich verbleiben sollen, ist hierüber eine Dokumentation samt Begründung zu erstellen, warum ein Verbleiben der vorgenannten Stoffe im Erdreich erforderlich ist. Die Dokumentation und die Begründung sind der jeweils zuständigen unteren Wasserbehörde sowie dem WWA Regensburg vorzulegen.
12. Ein baulich entstandener Kurzschluss zwischen zwei Grundwasserleitern, größere Verluste von Suspension, das Trockenfallen von oberirdischen Gewässern und schädliche Bodenveränderungen sowie Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind sofort, jedoch spätestens innerhalb einer Arbeitswoche, dem WWA Regensburg anzuzeigen.

VI. ZUSAGEN DES VORHABENTRÄGERS

1. Fachliche Zusagen

a) Themengebiet Denkmalschutz

1. Der Vorhabenträger sagt zu, alle Arbeiten, wo Oberbodenabtrag stattfindet, archäologisch begleiten zu lassen.
2. 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.

3. Der Vorhabenträger sagt für den Fall, dass die Verlegung im Bereich von Bodendenkmälern und Vermutungen mittels Kabelpflug erfolgt, zu, vorab eine archäologische Untersuchung gemäß der Vereinbarung mit dem BLfD vorzunehmen.

b) Themengebiet Umwelt

1. Der Vorhabenträger sagt zu, die betroffenen Ämter über die Bautätigkeiten vor Beginn und Ende der Maßnahmen rechtzeitig, spätestens zwei Wochen vor Baubeginn, zu informieren und ihnen mit Baubeginn einen verantwortlichen Ansprechpartner zu benennen.
2. Der Vorhabenträger sagt zu, dass soweit bautechnisch möglich in den Bereichen, in denen Vorkommen der Arten Biber und / oder Fischotter nachgewiesen wurden, außerhalb der Fortpflanzungszeit ein Mindestabstand von 20 m zum Gewässerufer zum Schutz von Fortpflanzungsstätten eingehalten werden soll. Vor Baubeginn findet eine entsprechende Prüfung durch die Ökologische Baubegleitung statt.
3. Der Vorhabenträger sagt in dem Fall, dass durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) Ameisenhaufen oder verdichtete Ameisenstraßen im Umfeld der Baustelleneinrichtung bzw. innerhalb der Baustelle aufgefunden werden, zu, diese ggf. zu kennzeichnen, zu sichern und bei Notwendigkeit umzusiedeln.
4. Der Vorhabenträger sagt hinsichtlich der Maßnahmen A_{CEF}13 („Anbringen von Haselmauskästen“, Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2 Kap. 3.26) und A_{CEF}19a/b/d („Anbringen von künstlichen Nisthilfen – Hörstbrüter / höhlenbrütende, baubewohnende Arten / Eisvogel“, Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2 Kap. 3.29 – 3.31) zu, die Verortung der individuellen Kästen/Nisthilfen bei der Maßnahmenumsetzung vor Ort durch die Ökologische Baubegleitung prüfen und dokumentieren zu lassen.
5. Der Vorhabenträger sagt hinsichtlich der Maßnahme V_{AR}5d („Umsiedlung – Muscheln“, Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2 Kap. 3.10) zu, soweit notwendig durch die Ökologische Baubegleitung die Koordinationsstelle für Muschelschutz in Bayern einzubeziehen (abrufbar unter: <https://www.lss.ls.tum.de/aquasys/muschelkoordination/willkommen/>).
6. 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. Höhlenbäume sind zu erhalten bzw. ihre Funktion im räumlichen Umfeld ist zu bewahren (Maßnahme A_{CEF}8).
7. Der Vorhabenträger sagt zu, Arbeiten in Bereichen der nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope zuvor mit der jeweiligen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
8. Der Vorhabenträger sagt zu, für Gehölzpflanzungen auf Kompensations- und CEF-Flächen autochthones Pflanzgut zu verwenden. Für die Ansaat wird nach § 40 BNatSchG Saatgut aus regionaler Herkunft verwendet. 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. Bei der Auswahl der Gehölze für

Kompensations- und CEF-Maßnahmen wird die „Arbeitshilfe zum Ausbringen von gebietsgeeigneten Gehölzen in Bayern“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt berücksichtigt (https://www.lfu.bayern.de/natur/bayaz/artenschutz_pflanzen/gehoeelze_saatgut/gehoeelze/doc/gehoeelzliste_indigenat.pdf).

9. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die zur Durchführung von CEF-Maßnahmen vorgesehenen Flächen im notwendigen Umfang flächenscharf gesichert werden. In diesem Zuge finden Abstimmungen mit den zuständigen Naturschutzbehörden zur Eignung der Flächen statt. Zur Gewährleistung, dass die CEF-Flächen bereits zum Zeitpunkt des Baubeginns ihre vollständige Funktion als Kompensationsflächen entfalten, erfolgt nach Umsetzung der CEF-Maßnahmen durch die Ökologische Baubegleitung eine Wirksamkeitskontrolle. Die Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen wird dokumentiert und die Dokumentation den fachlichen Behörden zur Verfügung gestellt. Nach Feststellung der Wirksamkeit erfolgt die Freigabe der jeweiligen konkreten Fläche für den Baubeginn. Nach Bauende werden die Kompensationsmaßnahmen inkl. einer dreijährigen Entwicklungspflege umgesetzt. In regelmäßigen Abständen werden Kontrollen durchgeführt, bei denen bei Bedarf Anpassungen der Unterhaltungspflege vorgenommen werden.
10. Der Vorhabenträger sagt hinsichtlich der Maßnahme A_{CEF}19a/b („Anbringen von künstlichen Nisthilfen“, Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2 Kap. 3.29 und 3.30) zu, anstelle der für Spechte geplanten Nistkästen von Schwegler Nistkästen mit einem Weichholzkern anzubringen.
11. Der Vorhabenträger sagt zu, die Ausführungsplanung vor Baubeginn an die höheren und unteren Naturschutzbehörden zu übermitteln.
12. Der Vorhabenträger sagt zu, bei einem Eingriff in Flächen, die einem Ökokonto oder einem Ökoflächenkataster zugehörig sind, die Anforderungen an den Unterhaltungszeitraum sowie die Pflege und Unterhaltung sowie die Kontrolle gemäß den Maßnahmenplanungen des jeweiligen Ökokontos zu beachten.
13. Der Vorhabenträger sagt zu, Kompensationsflächen sowie CEF-Flächen, die gleichzeitig als Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen genutzt werden, in das Bayerische Ökoflächenkataster einzutragen.
14. Der Vorhabenträger sagt zu, dass er die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stets im Einvernehmen mit dem Eigentümer realisiert.
15. Der Vorhabenträger sagt zu, dass bei Baubeginn eine Bauanlaufberatung zwischen Bauleitung, der Ökologischen Baubegleitung und der jeweiligen 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 jeweiligen unteren 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.
16. In dem Fall, dass seitens der Ökologischen Baubegleitung befürchtet wird, dass die Umsetzung und Einhaltung der festgesetzten Maßnahmen durch die Ökologische Baubegleitung vor Ort im Rahmen ihrer Aufgaben nicht durchgesetzt werden kann, wird diese, ggf.

über den Vorhabenträger, die jeweilige Fachbehörde und die Planfeststellungsbehörde unverzüglich informieren.

17. Der Vorhabenträger sagt zu, sollten Schäden an der Ausgleichsfläche Fl. Nr. 135/1 Gmkg. Pettenreuth, Gde. Bernhardswald entstehen, die auf eine oder mehrere Maßnahmen im Rahmen des Vorhabens zurückzuführen sind, sind diese zu ersetzen und auszugleichen.

c) Themengebiet Wasser

1. Der Vorhabenträger sagt zu, Änderungen des Benutzungsumfangs sowie der Betriebs- und Verfahrensweisen sowie eine detaillierte Begründung zur Versickerungsmöglichkeit dem WWA Regensburg zur Verfügung zu stellen und, falls rechtlich erforderlich, eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Planfeststellungsbehörde zu beantragen.
2. Der Vorhabenträger sagt zu, der in seinen Monitoring-Konzepten zum Schutze der Trinkwasserversorgung bei tiefbaulichen Eingriffen beschriebenen Berichtspflicht gegenüber den jeweils örtlich von solchen Eingriffen betroffenen Wasserversorgern sowie dem Landratsamt Regensburg und dem WWA Regensburg nachzukommen.
3. Der Vorhabenträger sagt zu, eine Beweissicherung und ein Monitoring während der Bauzeit in den an das WSG Ammerlohe angrenzenden Flächen umzusetzen.
4. Der Vorhabenträger sagt zu, bei Einleitung des geförderten Wassers in oberirdische Gewässer Wasserzähler zu verwenden.
5. Der Vorhabenträger sagt zu, die Öffnung des Kabelgrabens bei offenen Gewässerquerungen auf das technisch nötige zeitliche Minimum zu reduzieren.
6. Der Vorhabenträger sagt zu, die Betankung und Wartung von Baumaschinen und Fahrzeugen sowie die Lagerung wassergefährdender Stoffe generell außerhalb der Wasserschutzgebiete durchzuführen.
7. Der Vorhabenträger sagt zu, bei der Errichtung bzw. beim Abteufen von Bodenaufschlüssen die einschlägigen Regeln der Technik zu beachten und einzuhalten. Dies sind bei der Errichtung von Grundwassermessstellen sowie damit verbundenen Bohrungen mindestens die fachlichen Vorgaben der technischen Regeln des DVGW-Arbeitsblatts W 121, bei der Errichtung von Vertikalbrunnen mindestens die Vorgaben des DVGW-Arbeitsblatts W 123 und beim Rückbau von Brunnen, Grundwassermessstellen und Bohrungen mindestens die Vorgaben des DVGW-Arbeitsblatts W 135.
8. Der Vorhabenträger sagt zu, im Falle eines durch das Einbringen von Stoffen in das Grundwasser absehbaren Grundwasseraufstaus von mehr als 10 cm eine gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis bei der Planfeststellungsbehörde zu beantragen. Das gleiche gilt, wenn aufgrund eines wie vorstehend beschriebenen Grundwasseraufstaus nachteilige Auswirkungen auf Schutzgüter Dritter zu befürchten sind.
9. Der Vorhabenträger sagt zu, den Verbleib von nicht mehr benötigten Dränagen, Spundwänden und sonstigen Materialien im Erdreich auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
10. Er sagt ferner zu, nach Beendigung der baulichen Maßnahmen für die Verlegung der geplanten Erdkabel nicht mehr benötigte Dränagen, Spundwände und sonstige Materialien grundsätzlich unverzüglich zurückzubauen. Soweit Spundbohlen im Einzelfall nicht vollständig zurückgebaut werden können, sagt der Vorhabenträger zu, diese auf mindestens

1,50 m unter GOK zu kappen. Im Einzelfall nicht entfernte Horizontaldränagen in der Baugrubensohle werden nach Wiederverfüllung des Kabelgrabens innerlich verdichtet.

11. Der Vorhabenträger sagt zu, vor Baubeginn und nach Bauende eine Beweissicherung an den Deichbauwerken der Donau im Bereich Absenktrichter für die Bauwasserhaltung der Start- und Zielgrube der Kreuzung D2-271 durchzuführen. Er sagt ferner zu, dass die Deichbauwerke bei Erfordernis einer baubegleitenden vermessungstechnischen Überwachung unterzogen werden.

d) Themengebiet Forst

1. Der Vorhabenträger sagt zu, die Inanspruchnahme von Waldflächen, die Beseitigung von Gehölzen sowie sonstige Maßnahmen der Baufeldfreimachung grundsätzlich auf das notwendigste Maß zu begrenzen und unvermeidbare dauerhafte wie temporäre Eingriffe in Waldbestände so vorzunehmen, dass Schäden an Nachbarbeständen möglichst vermieden werden. Unvermeidbare Eingriffe werden unter Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben wieder entsprechend zu rekultiviert bzw. forstrechtlich kompensiert.
2. Der Vorhabenträger sagt zu, während der Baumaßnahme die Erreichbarkeit der Waldflächen über die vorhandenen Zufahrten sowie die Erhaltung bestehender Holzlagermöglichkeiten sicherzustellen und im Einzelfall notwendige stunden- oder tageweise (Teil-)Sperrungen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Insbesondere bleibt auch die Ausführung von Waldschutzmaßnahmen (u. a. Entfernung und/oder Aufbereitung von Kalamitätsholz, Borkenkäferbekämpfung) während der Bauphase möglich.
3. Der Vorhabenträger sagt zu, die Waldbesitzer für die Inanspruchnahme ihres Grundes und die Einräumung von Grunddienstbarkeiten angemessen zu entschädigen und vorhabenbedingt entstandene Vermögenseinbußen den betroffenen Eigentümern und Bewirtschaftern durch Entschädigungs- bzw. Schadensersatzzahlung auszugleichen. Die Entschädigung forstwirtschaftlich genutzter Flächen erfolgt mittels einer Bestandswertermittlung über einen unabhängigen öffentlich bestellten und vereidigten Gutachter. Neben der Hiebsunreife und der Bodenbruttorente werden, soweit auftretend, auch unwirtschaftliche Restflächen (erschwerte Holzernte) und Randschäden (Sonnenbrand, Windbruchgefährdung) entschädigt. Darüber hinaus erfolgt eine Regulierung von Nachteilen für Zusatzaufwendungen, für Wirtschafterschwernisse (z. B. durch bauzeitliche Umwege bzw. Wegemehrlängen oder auch temporär unwirtschaftliche Restflächen), für Flurschäden und kausal mit der Baumaßnahme zusammenhängende Folgeschäden (z. B. Schäden durch Windwurf, Schneebruch, Trockenschäden, Borkenkäfer, Aushagerung, Erosion und Überschwemmungen).

e) Themengebiet Boden, Geologie / Bergrecht

1. Der Vorhabenträger sagt zu, Baustraßen und Baustellenflächen witterungsabhängig zu befeuchten und Baumaschinen und Fahrzeuge bei Erfordernis zu reinigen. Die Abwurfhöhen werden auf ein Minimum beschränkt. Falls erforderlich, wird die Geschwindigkeit von

Fahrzeugen entsprechend reduziert. Wo erforderlich, kommen Reifenwaschanlagen oder Benebelungsmaschinen zum Einsatz.

2. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die bodenkundliche Baubegleitung auch im Falle eines Fachkräftemangels in ausreichender Qualifikation und Personenstärke vorhanden sein wird.

f) Themengebiet Verkehr

1. Der Vorhabenträger sagt zu, sich vor Beginn der Bauarbeiten im Bereich der Bundesautobahn (BAB) A3 mit der Autobahn GmbH des Bundes abzustimmen und falls notwendig erforderliche Schutzmaßnahmen für den Verkehr zu ergreifen.
2. Der Vorhabenträger sagt zu, für die Kreuzung des Leitungsrohres mit der BAB A3 eine Mindestüberdeckung von 2,5 m einzuhalten. Bei der Bauausführung werden die zur Herstellung der Querung der BAB A3 erforderlichen Arbeitsflächen, die auf oder unmittelbar neben den Verkehrsflächen gelegen sind, mit den zuständigen Straßenverkehrs- und Straßenbaubehörden abgestimmt.
3. Der Vorhabenträger sagt zu, Staubemissionen bei Erfordernissen wie insbesondere Trockenheit und Wind durch Maßnahmen (z. B. die Befeuchtung von Fahrwegen, Baufeldern und Bodenaushub auf Lagerplätzen, Geschwindigkeitsbegrenzungen für Baufahrzeuge, Reinigung von Baumaschinen und Fahrzeugen, Beschränkung der Abwurfhöhen, Einsatz von Reifenwaschanlagen oder Benebelungsmaschinen) auf ein Minimum zu reduzieren.
4. Der Vorhabenträger sagt zu, dass beim Bau des SuedOstLinks keine Einrichtungen der BAB A3 beeinflusst werden. Die Entwässerung erfolgt nicht über den Straßenkörper der Autobahn, sondern in den nördlich gelegenen Moosgraben bzw. in die südlich der BAB A3 liegende Donau.
5. Der Vorhabenträger sagt zu, während der Baumaßnahmen darauf zu achten, dass die Sicherheit der Kabeltrassen der BAB A3 bestehen und die Zugänglichkeit zu diesen gegeben bleibt.
6. Der Vorhabenträger sagt zu, im Zuge des Baus die Erdkabeltrasse sowie die weiteren neu errichteten Anlagen wie Oberflurschränke in Lage und Höhe einzumessen und die Messdaten der Autobahn GmbH des Bundes nach Bauabschluss zur Verfügung zu stellen.
7. Der Vorhabenträger sagt zu, unter Berücksichtigung der Vorgaben im Fernstraßengesetz (FStrG) und in der Straßenverkehrsordnung (StVO) sowie der geltenden Abstandsregelungen dafür Sorge zu tragen, dass der Verkehr durch erforderliche Hinweisschilder, Tafeln etc. nicht gefährdet wird.
8. Der Vorhabenträger sagt zu, kausal auf seine Maßnahmen zurückführbare Beeinträchtigungen der Bundeswasserstraße (z. B. Auskolkungen, Verflachungen etc.) auf Verlangen des Wasserstraßen- und Schifffahrtamts (WSA) Donau MDK zu beseitigen.
9. Der Vorhabenträger sagt zu, Schäden an Anlagen Dritter, insbesondere Beschädigungen bzw. Beseitigungen von Schifffahrtszeichen oder Vermessungspunkte der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung, möglichst auszuschließen. Sollte es dennoch zu Schäden oder Beeinträchtigungen während der Baumaßnahme kommen, so ist der Vorhabenträger für deren Beseitigung, Entschädigung bzw. Wiederherstellung des vorherigen Zustands verantwortlich.

10. Der Vorhabenträger sagt zu, die Bauarbeiten grundsätzlich tagsüber durchzuführen, um eine Beeinträchtigung von Schifffahrtszeichen zu verhindern. Soweit Arbeiten bei Dunkelheit durchgeführt werden, wird der Einsatz von Leuchtmitteln auf das sicherheitstechnisch notwendige Maß begrenzt. Leuchtmittel und Scheinwerfer werden auf den Boden gerichtet und ggf. mit einem Bewegungssensor versehen. Während des Betriebs der Anlage bedarf es keiner Beleuchtung, diese kann lediglich im Fall von Reparatur- und Wartungsarbeiten temporär erforderlich werden. Ebenso werden Beeinträchtigungen des Straßenverkehrs durch Blendungen etc. durch die Anordnung der Leuchtquellen bzw. Abschirmungen ausgeschlossen.
11. Der Vorhabenträger sagt zu, vor Aufnahme der baulichen Aktivitäten für Zufahrten erforderliche Sondernutzungserlaubnisse beim jeweils zuständigen Straßenbaulastträger zu beantragen.
12. Der Vorhabenträger sagt zu, auf die Betreiber von gekreuzten Linienstrukturen zwecks des Abschlusses von Gestattungsverträgen mit Kreuzungsheften als Anlage rechtzeitig vor Baubeginn zu zukommen.
13. Der Vorhabenträger sagt zu, vor Beginn der Wegenutzung eine Prüfung und Beweissicherung der Wege vorzunehmen, die nicht lediglich im Rahmen des Gemeingebrauchs genutzt werden. In den Bereichen¹⁴, in denen eine Ertüchtigung der Wege und Zufahrten für Schwerlasttransporte erforderlich ist, werden vor Baubeginn entsprechende Maßnahmen durchgeführt, die betroffenen Landnutzer rechtzeitig informiert und das geplante Zuwegungskonzept so abgestimmt, dass der Zugang zu den Grundstücken (z. B. zur Ausübung der Landwirtschaft und Forstwirtschaft) gewährleistet bleibt. Soweit sich für die Betroffenen hieraus Zusatzaufwendungen (z. B. aufgrund erforderlicher Umwege etc.) ergeben, werden diese durch den Vorhabenträger entschädigt. Nach Abschluss der Baumaßnahme erfolgt eine Wiederherstellung der Wege und Straßen sowie eine Übergabe auf der Basis eines Abnahmeprotokolls.
14. Der Vorhabenträger sagt zu, bei der Querung von klassifizierten Straßen in geschlossener Bauweise auf eine ausreichende Mindestüberdeckung zu achten, um die Standsicherheit nicht zu beeinträchtigen. Die genaue Tiefenlage des SuedOstLinks unter dem Straßenkörper und die Überdeckung werden im Kreuzungsheft vermerkt. Bei Bedarf erfolgen hinsichtlich der Mindestüberdeckung Abstimmungen mit der jeweils zuständigen Straßenverkehrsbehörde.
15. Der Vorhabenträger sagt zu, beim Bau des SuedOstLinks die Sicherheitsmaßnahmen des Fernstraßen Bundesamts geltenden Regelwerks einzuhalten und deren Einhaltung vor Ort durch qualifizierte Bauüberwacher zu gewährleisten. Dies gilt u. a. für ggf. erforderliche Baustellenbeleuchtungen.

¹⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.3.

g) Themengebiet fremde Infrastruktur, Versorgung und Telekommunikation

1. Der Vorhabenträger sagt zu, Abstimmungen mit den jeweiligen Betreibern zur durchgängigen Funktionsfähigkeit von Ver- und Entsorgungsleitungen sowie zu ggf. erforderlichen Wiederherstellungsmaßnahmen bei Baubeendigung und etwaigen Abschaltungen vorzunehmen.
2. Der Vorhabenträger sagt zu, dass die beauftragte Tiefbaufirma Spartenabfragen bei den potentiell betroffenen Leitungsbetreibern vornimmt und alle Informationen zu den bestehenden Leitungen einholt. Sollten unbekannte Infrastrukturen gefunden werden, werden diese von der beauftragten Firma dem Vorhabenträger gemeldet.
3. Der Vorhabenträger sagt zu, die sich aus dem „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen ergebenden notwendigen Parameter einzuhalten.
4. Der Vorhabenträger sagt zu, die Personen, die im Bereich der Anlagen tätig sind, in die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallvermeidung der Betreiber und der Berufsgenossenschaften zu unterweisen.
5. Der Vorhabenträger sagt zu, eine temporäre Ersatzversorgung einzurichten, sollte eine (kurzfristige) Abschaltung der von der Baumaßnahme berührten Fremdinfrastuktur unvermeidbar sein.

2. Zusagen für einzelne Betroffene

Bayernwerk Netz GmbH

Der Vorhabenträger sagt zu, mind. 6 Wochen vor Beginn der Bauarbeiten im Nahbereich der Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie Fernmeldekabeln von der Bayernwerk Netz GmbH als auch an Kreuzungsstellen eine Anfrage bei der Bayernwerk Netz GmbH zu stellen, um die zulässigen und vom Vorhabenträger aus Arbeitssicherheitsgesichtspunkten zu beachtenden Arbeitshöhen zu klären oder die Durchführung etwaig notwendiger Sicherungsmaßnahmen abzustimmen.

Der Vorhabenträger sagt zu, in der Bauphase die beauftragten Bauunternehmen zur Einhaltung der Mindestabstände sowie der geltenden Richtlinien und Normen (u.a. DIN EN 50341) zu verpflichten und die Einhaltung der Vorgaben durch die Bauüberwachung zu kontrollieren.

Der Vorhabenträger sagt zu, bauzeitlich ggf. erforderliche Maßnahmen in der Schutzzone der Freileitung mit der Bayernwerk Netz GmbH abzustimmen. Gleiches gilt für die Betriebsphase.

Der Vorhabenträger sagt zu, durch die beauftragte Bauüberwachung sicherzustellen, dass es durch evtl. unvermeidbare bauzeitliche Emissionen nicht zu Beeinträchtigungen der Anlagen der Bayernwerke Netz GmbH kommt.

Der Vorhabenträger sagt zu, vor Maßnahmenbeginn im Bereich der Versorgungsleitungen der Bayernwerk Netz GmbH (Mittel-/Niederspannung- und Gasleitungen) das Kundencenter

Schwandorf zu informieren. Die Kontaktinformationen lauten: Bayernwerk Netz GmbH, Kundencenter Schwandorf, Etmannsdorfer Straße 38/40, 92421 Schwandorf, schwandorf@bayernwerk.de.

Regierung der Oberpfalz

Der Vorhabenträger sagt zu, der Regierung der Oberpfalz alle Daten von kartierten Tier- und Pflanzenarten (sowohl saP-Arten als auch sonstigen planungsrelevanten Arten) für eine Übernahme in die ASK-Datenbank zur Verfügung zu stellen, sobald dies möglich ist.

Zweckverband zur Wasserversorgung im Landkreis Regensburg

Der Vorhabenträger sagt zu, die Tiefe der Wasserleitungen des Zweckverbandes zur Wasserversorgung im Landkreis Regensburg vorab durch Suchschlitze festzustellen und zu den Wasserleitungen einen Abstand von 1 m einzuhalten.

Elektrizitätswerk Wörth / Donau Rupert Heider & Co. KG

Der Vorhabenträger sagt zu, im Falle einer Kreuzung mit Leitungen der Elektrizitätswerk Wörth / Donau Rupert Heider & Co. KG die jeweiligen Lagepläne der Bestandsanlagen für die weitere Abstimmung frühzeitig bei der Elektrizitätswerk Wörth / Donau Rupert Heider & Co. KG einzuholen.

Private Einwenderin (Aktennr. 500017, Erw.-ID 230012794)

Der Vorhabenträger sagt zu, dass er, sollte die Wasserleitung auf dem Flurstück 402 der Gemarkung Kiefenholz, Gemeinde Wörth a.d. Donau im Zuge der Verlegung des SOL beeinträchtigt werden, die Wasserversorgung während der Bauzeit sicherstellt. Falls erforderlich und soweit möglich, wird ebenfalls durch den Vorhabenträger und in Abstimmung mit dem Eigentümer bzw. Landnutzungsberechtigten eine alternative Brunnenbohrung vorgenommen, so dass die Wasserversorgung gesichert bleibt.

Autobahn GmbH des Bundes – Niederlassung Südbayern

Der Vorhabenträger sagt zu, die mit der Autobahn GmbH des Bundes – Niederlassung Südbayern – abgesprochenen Belange zu den technischen Parametern der Trassierung einzuhalten.

Fernstraßen Bundesamt

Der Vorhabenträger sagt zu, dem Fernstraßen Bundesamt nach Bauabschluss einen referenzierten Lageplan, in dem Leitungen örtlich und höhenmäßig angegeben sowie mit Anzahl und Querschnitt eingeordnet sind, zur Verfügung zu stellen.

Landratsamt Cham

Der Vorhabenträger sagt zu, in dem Fall, dass im Zuge der Baumaßnahmen im Landkreis Cham verkehrsrechtliche Anordnungen erforderlich werden, diese rechtzeitig selbst oder durch das von ihm beauftragte Bauunternehmen beim Landkreis Cham einzuholen.

Staatliches Bauamt Regensburg

Der Vorhabenträger sagt zu, vor Baustart bzgl. des Bauablaufs mit dem Staatlichen Bauamt Regensburg (Abteilung K) in Kontakt zu treten, um Behinderungen zwischen dem planfestgestellten Vorhaben und dem geplanten Neubau der Donaubrücke zu verhindern.

Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA) Donau MDK

Der Vorhabenträger sagt zu, das WSA Donau MDK über den Abschluss der Baumaßnahme im Bereich der Donauquerung (D2-QA-056) unmittelbar nach Beendigung zu unterrichten und diesem nach Abnahme Baubestandszeichnungen / Einmessungspläne in zweifacher Ausfertigung sowie digital zu übergeben. Ebenso wird er dem WSA spätestens bei der Abnahme das Protokoll der Druckprobe und die Schlusspeilung der Bauarbeiten vorlegen.

VII. ENTSCHEIDUNG ÜBER EINWENDUNGEN

Die im Anhörungsverfahren erhobenen Einwendungen werden aus den sich aus Teil B 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

Denkmalschutz

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.

Es wird empfohlen, die bodendenkmalfachlichen Maßnahmen in den zwei Schritten

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

durchzuführen. Grundlage der fachtechnischen Arbeiten sind die aktuellen Vorgaben des BLfD zur Dokumentation archäologischer Ausgrabungen in Bayern, die Vorgaben zur Fundbehandlung und der linearen Projekte, 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

Das Ende der Ausgrabung ist mit dem Formblatt „Änderungsanzeige Maßnahme der Bodendenkmalpflege“ der Planfeststellungsbehörde und dem BLfD anzuzeigen.

Bergbau

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.

Forstrecht

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

I. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

1. Verfahren und Ablauf der Bundesfachplanung

Mit Antrag vom 26.04.2017 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 Schwandorf und dem NVP Isar (Abschnitt D) 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

Alternativen¹⁵. Davon ausgehend führte die Bundesnetzagentur am 27. und 28.06.2017 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 10.05.2017 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 17.06.2017 in den örtlichen Tageszeitungen Der neue Tag, Mittelbayerische Zeitung sowie Straubinger Tagblatt und Landshuter Zeitung.

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 D 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 21.12.2017 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 30.09.2018 wurde auf Antrag des Vorhabenträgers vom 25.04.2018 bis zum 29.03.2019 verlängert. Die Bundesnetzagentur stimmte der Fristverlängerung mit Schreiben vom 30.04.2018 zu.

Am 29.03.2019 legten die Vorhabenträger die Unterlagen nach § 8 NABEG vor. Die Unterlagen enthielten die erforderlichen Angaben für eine Raumordnerische Beurteilung (RVS) und die Strategische Umweltprüfung¹⁶, woraufhin die Bundesnetzagentur deren Vollständigkeit nach § 8 S. 6 NABEG a.F. am 26.04.2019 schriftlich bestätigte.

Im Anschluss daran wurde die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG durchgeführt. Mit Schreiben vom 03.05.2019 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen gemäß § 3 Nr. 8 NABEG i. V. m. § 3 UmwRG auf, bis zum 11.07.2019 schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Sie übermittelte dabei die von dem Vorhabenträger gemäß § 8 NABEG eingereichten Unterlagen, einschließlich des Umweltberichts des Vorhabenträgers gemäß § 40 UVPG im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 9 Abs. 2 NABEG i. V. m. § 41 UVPG auf DVD (Az. 6.07.00.02/5-2-4/13.0).

¹⁵ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des BBPIG, Abschnitt D v. 14.02.2020 (Az. 6.07.00.02/5-2-4/25.0), S. 14.

¹⁶ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des BBPIG, Abschnitt D v. 14.02.2020 (Az. 6.07.00.02/5-2-4/25.0), S. 16.

In der Zeit vom 09.05.2019 bis zum 11.06.2019 wurden die Unterlagen am Sitz der Bundesnetzagentur in Bonn, in den dem Trassenkorridor nächstgelegenen Außenstellen der Bundesnetzagentur, in Regensburg und Landshut, sowie bei der Stadt Schwandorf ausgelegt. Die Auslegung wurde am 27.04.2019 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, bekannt gemacht: Die Auslegung wurde zudem im Amtsblatt der Bundesnetzagentur am 02.05.2019 sowie auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht. Bezogen auf den konkreten Inhalt der Bekanntmachung sowie die konkreten örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor voraussichtlich auswirkt, wird auf die Ausführungen in der Bundesfachplanungsentscheidung verwiesen¹⁷. Darüber hinaus konnten die Unterlagen ab dem 09.05.2019 vollumfänglich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur <http://www.netzausbau.de/beteiligung5-d> abgerufen werden. Die Stellungnahme- und Einwendungsfrist endete für alle Beteiligten am 11.07.2019.

Mit Schreiben vom 25.09.2019 wurden sowohl die Vorhabenträger als auch die Träger öffentlichen Belange und Vereinigungen zum Erörterungstermin geladen, der vom 15.10. bis 17.10.2019 in Regenstauf 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 28.09.2019 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 14.02.2020 eine Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für das Vorhaben Nr. 5 des Bundesbedarfsplangesetzes Höchstspannungsgleichstrom-Erdkabel –Wolmirstedt - Isar, Abschnitt D (Raum Schwandorf – NVP Isar) (Az. 6.07.00.02/5-2-4/25.0). Auf die Fristsetzung zur Einreichung des Antrags auf Planfeststellungsbeschluss hat die Bundesnetzagentur seinerzeit verzichten können, § 12 Abs. 2 S. 4 NABEG a.F.

¹⁷ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des BBPIG, Abschnitt D v. 14.02.2020 (Az. 6.07.00.02/5-2-4/25.0), S. 17.

Der mit der Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG festgelegte Trassenkorridor stellt sich wie folgt dar¹⁸:



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. Die in der Begründung dargelegten Voraussetzungen für eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit Zielen der Raumordnung sind in der Planfeststellung zu beachten. Dies betrifft insbesondere
 - im TKS 090a1 die Querung des Vorranggebietes zum Schutz größerer Waldkomplexe entlang der Kreisstraße R42,
 - die Vorranggebiete zur Rohstoffsicherung.

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 17 (Kap. B.IV4.a)(bb)(1)(a))enannten 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 – Der festgelegte Trassenkorridor steht in TKS 103 südlich der BAB A92 auch 4. für die Errichtung von Leitungen zur Anbindung der Stromrichteranlagen an den Netzverknüpfungspunkt Isar in Drehstromtechnik (Anbindungsleitungen) zur Verfügung. Neben einer Errichtung der Leitungen als Freileitung kommt insbesondere auch eine Errichtung als Drehstrom-Erdkabel in Frage (Erdkabel-Ausnahme gemäß § 3 Abs. 6 i.V.m. § 4 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBPIG). Im Bereich der Anbindungsleitungen soll insbesondere mit Blick auf den Grundsatz der Raumordnung zum Wohnumfeldschutz,

Kap. 6.1.2 des Landesentwicklungsprogramms Bayern, eine Erdkabelausführung geprüft und realisiert werden, sofern sie rechtlich und technisch möglich ist.

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 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/War-sow/Holthusen/Schossin – Isar; Gleichstrom“, jeweils Abschnitt D2 (Nittenau - Pfatter). Der Abschnitt ist ca. 29 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 südlich von Nittenau in der Gemeinde Bernhardswald in der Gemarkung Plitting an der Grenze des Landkreises Schwandorf zum Landkreis Regensburg und endet westlich von Pfatter in der Gemarkung Geisling mit Anschluss an den Abschnitt D3a. Vom Übergang Abschnitt D1 zu Abschnitt D2 verläuft die Trasse Richtung Süden parallel zur Hochspannungs-Freileitung LH-08-B99 und führt an einem Waldstück sowie etwa 60 m östlich an der Ortschaft Plitting und den darüber liegenden Gehöften vorbei. Zwischen Plitting und Darmannsdorf quert die Trasse die Hochspannungs-Freileitung (TKM km 0+88) und eine Gemeindestraße und verläuft anschließend auf der westlichen Seite weiter parallel zu dieser Leitung in südliche Richtung. Auf Höhe TKM km 1+23 befindet sich die dauerhafte bauliche Anlage einer Lichtwellenleiter-Zwischenstation (LWL-ZS).

Im weiteren Verlauf über Ackerflächen und Grünland passiert die Trasse zwei Waldflächen in jeweils einer HDD von über 250 m. Etwa 510 m nordwestlich der Ortschaft Hinterappendorf verlässt die Trasse die Bündelung mit der Hochspannungs-Freileitung, um das Waldgebiet „Ziegelholz“ in einem Bogen in westlicher Richtung zu umgehen. Anschließend quert die Trasse die Bundesstraße B16 (bei TKM km 3+66) etwa 360 m westlich von Züchmühl und kreuzt erneut die Hochspannungsfreileitung (TKM km 3+78). In einer längeren HDD unterquert die Trasse den Züchmühlbach (TKM km 4+00) und ein Waldgebiet, verläuft dann weiter nach Südosten, kreuzt hierbei erneut die Hochspannungsfreileitung (TKM km 5+02) und ändert auf Höhe der Ortschaft Samberg den Verlauf in Richtung Westen.

Die Trasse verläuft weiter, vorwiegend über Ackerland, westlich der Ortschaft Grubberg, östlich der beiden Ortschaften Lohhof und Wolferszwing. Etwa 190 m östlich von Wolferszwing quert die Trasse die Staatsstraße St2650 (bei TKM km 6+47). Anschließend verläuft die Trasse auf einer Länge von etwa 400 m parallel zur Kreisstraße R25 bis auf Höhe der Ortschaft Refthal, um dort erneut die Bündelung mit der Hochspannungs-Freileitung LH-08-B99 aufzunehmen. Der Verlauf des SüdOstLinks führt nun weiter über Acker- und Grünland vorbei an Wiesing und Pfittershof. Nördlich der Ortschaft Landsgrub quert die Trasse die Kreisstraße R25 und den Sulzbach (TKM km 8+15) in östlicher Richtung. Die Trasse verläuft anschließend nördlich von Orhalm weiter in südöstlicher Richtung.

Etwa 500 m südwestlich von Pfaffenfang quert die Trasse eine Gemeindestraße und mehrere unterirdisch verlegten Fremdleitungen. Danach setzt sich der Verlauf etwa 470 m in südlicher Richtung fort und biegt schließlich südwestlich der Ortschaft Pfannenstiel nach Osten hin ab. Im weiteren Verlauf quert die Trasse das Gottesberger Bächlein (bei TKM km 10+18), passiert Gottesberg vorwiegend auf Ackerflächen im südlichen Bereich und kreuzt das Stubenthaler Bächlein (bei TKM km 10+71). Von hier aus verläuft die Trasse weiter südlich um Schönfeld herum, kreuzt dabei die Hochspannungsfreileitung LH-08-B99 (TKM km 11+16) und unterquert mittels einer langen HDD eine Gemeindestraße, den Otterbach (TKM km 11+67) und die Staatsstraße St2145 (TKM km 11+78) in nordöstliche Richtung. Anschließend biegt der Verlauf scharf nach Südwesten hin ab, wo mittels einer etwa 350 m langen geschlossenen Querung ein Waldgebiet unterquert wird. Direkt im Anschluss kommt ein weiteres HDD-Verfahren zum Einsatz, um ein Waldstück (TKM km 12+45) sowie mehrere Fremdleitungen zu unterqueren.

Die Trasse läuft dann etwa 60 m weiter östlich an der Ortschaft Kirnberg, vorwiegend über Grünland- und Ackerflächen, vorbei in südliche Richtung. Nach der Querung der Staatsstraße St2153 (TKM km 13+53) verläuft die Trasse weiter über Ackerflächen zwischen den Gehöften Grabenhof 1 und Grabenhof 2. Kurz vor einem großen Waldgebiet biegt der Verlauf des Süd-OstLinks nach Südosten ab und verläuft über eine Länge von etwa 1.200 m parallel zum nördlichen Rand dieses Waldes. Anschließend quert die Trasse die Kreisstraße R24 (TKM km 15+52) bei Himmelmühle mittels einer etwa 30 m langen Bohrpressung in östliche Richtung und umgeht die Ortschaft Himmelmühle in nördlicher Richtung. Bei Himmelmühle verläuft die Trasse auf einer Länge von etwa 100 m durch das geplante Wasserschutzgebiet Brennberg. Zwischen den Ortschaften Himmelthal und Hechthof wird die Kreisstraße R24 (bei TKM km 16+24) erneut mittels einer HDD in Richtung Süden unterquert.

Die Trasse führt, zunächst in Richtung Südosten über Acker- und Grünlandflächen bei Ochsenweide bis kurz vor Frauenzell, wo sie westlich parallel zur Kreisstraße R42 weiter Richtung Südwesten verläuft. Zwischen Fischbehälter und dem südlichen Ortsrand von Frauenzell schwenkt der Verlauf Richtung Südosten und quert die Kreisstraße R42 mittels HDD-Verfahren (TKM km 17+54). Anschließend folgt der SüdOstLink über eine Länge von etwa 430 m dem Verlauf der Kreisstraße Richtung Süden bis kurz vor die Ortschaft Zieglöde, wo die Kreisstraße R42 erneut unterquert wird (TKM km 18+13). Die Trasse verläuft nun weiter über Ackerland und Grünland westlich der R 42 und kreuzt den Pfätergraben (TKM km 18+44) in offener Bauweise.

Im Folgenden passiert die Trasse das Waldgebiet des Forstmühler Forsts auf einer Länge von etwa 3.300 m und folgt dabei dem Verlauf der Kreisstraße R42 auf westlicher Seite. Im Forstbereich werden mehrere Wirtschaftswege in offener Bauweise gequert und der auf der östlichen Seite liegende Nepal-Himalaya-Pavillon in einer Entfernung von etwa 50 m passiert. Nordwestlich von Wiesent verlässt der Trassenverlauf den Forstmühler Forst und folgt der R42 weiter in südliche Richtung, vorwiegend über Ackerflächen, vorbei am westlichen Stadtrand von Wiesent. Die Trasse verläuft hier zudem parallel zur MERO-Rohölleitung (ab TKM km

22+22). Südwestlich von Wiesent wird die Staatstraße St2125 in geschlossener Bauweise gequert (TKM km 22+95).

Im weiteren Verlauf führt die Trasse über Grünlandflächen, auf denen der Moosgraben zweimalig, sowie die MERO-Rohölleitung mittels HDD-Verfahren gequert wird (TKM km 23+13, TKM km 23+36 und TKM km 23+54). Im Anschluss an die Querung der MERO-Rohölleitung verläuft die Trasse weiter Richtung Süden und biegt nach etwa 330 m nach Westen hin ab, um die Autobahnauffahrt zu umgehen. Die Trasse quert die Bundesautobahn A3 bei TKM km 24+26 mittels HDD-Verfahren. Im weiteren Verlauf führt der SüdOstLink über Ackerflächen, etwa 440 m östlich an der Ortschaft Kiefenholz und etwa 30 m westlich des Wasserschutzgebietes Giffa vorbei weiter in Richtung Süden und quert dabei mehrere Gemeindestraßen und Wirtschaftswege.

Zwischen TKM km 26+64 und TKM km 27+28 quert die Trasse die Donau, sowie mehrere Wirtschaftswege und Fremdleitungen, in einer insgesamt ca. 640 m langen geschlossenen Querung. Nach der Donauquerung verläuft die Trassenführung über Ackerflächen, etwa 400 m westlich der Ortschaft Seppenhausen sowie parallel zur Staatsstraße St2146, weiter in südliche Richtung. Im Folgenden quert der SüdOstLink den Alten Lohgraben (TKM km 27+97) etwa 130 m östlich von Moosmühle in geschlossener Bauweise.

Die Trasse führt anschließend weiter über Acker- und Grünflächen in Richtung Südwesten und quert dabei den Geislinger Mühlbach (TKM km 28+39) und die Bundesstraße B8 (TKM km 28+48) mittels einer HDD. Südlich der geschlossenen Querung der Bundesstraße B8 kreuzt die Trasse eine Hochspannungs-Freileitung (TKM km 28+67) und führt dann zum Übergabepunkt an den anschließenden Planfeststellungsabschnitt D3a.

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 1.700 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 zum 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 Grundwasser-

flurabstand, 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.

c) LWL-Zwischenstation (LWL-ZS)

LWL-Zwischenstationen umfassen die Anlagenteile für die Messtechnik, die Nachrichtentechnik sowie eine Repeateranlage zur Verstärkung und Neueinspeisung des Lichtsignals. Sie sind aufgrund der beschränkten Messreichweite von LWL-basierten Kabelmonitoring- und Fehlerortungssystemen erforderlich, in etwa mittig zwischen den KAS-Standorten angeordnet. Für den Anschluss an die äußere Infrastruktur sind eine Zuwegung sowie ein Stromanschluss erforderlich. Die Realisierung des Vorhabens Nr. 5a erfordert keine Errichtung einer zweiten bauähnlichen LWL-ZS. Die Anordnung der erforderlichen Messausrüstung erfolgt innerhalb des im Rahmen des Vorhabens Nr. 5 errichteten Nebenbauwerks.

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 Kap. B.IV.4.f) eingegangen wird.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

a) Umweltbaubegleitung

V1 – Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

V2 – Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)

V3 – Hydrogeologische Baubegleitung (HBB)

b) Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz

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

c) Maßnahmen zum Arten-, Biotop- und Gebietsschutz

V_{AR}1a – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung (inkl. Besatzkontrolle) Fledermäuse

V_{AR}1b – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung – Fischotter und Biber

V_{AR}1c – Jahreszeitliche Bauzeitenregelung – Vögel

V_{AR}2a – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung und Baustellensicherung – Amphibien

V_{AR}2b – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung und Baustellensicherung – Reptilien

V_{AR}2c – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung und Baustellensicherung – Haselmaus

V_{AR}2d – Kleintiergerechte Baustellenfreimachung und Baustellensicherung – Schmetterlinge

V_{AR}4 – Vergrämung von Brutvögeln

V_{AR}5c – Umsiedlung von Wirtspflanzen geschützter Schmetterlingsarten

V_{AR}5d – Umsiedlung von Muscheln

V_{AR}5e – Umsiedlung von geschützten bzw. planungsrelevanten Pflanzenarten

V_{AR}6a – Aufstellen von Kleintierschutzzäunen für Amphibien

V_{AR}6b – Aufstellen von Kleintierschutzzäunen für Reptilien

V_{AR}6c – Aufstellen von Kleintierschutzzäunen (offene Bauweise) für Biber und Fischotter

V_{AR}7 – Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietsschutz

V_{AR}8 – Einsatz von mobilen Lärmschutzwänden - Brutvögel

V_{AR}10 – Vermeidung betriebsbedingter Schädigungen von planungsrelevanten Arten

V_{AR}11 – Maßnahmen bei der Bauwasserversickerung

V_{AR}12 – Temporäre Leitstrukturen für Fledermäuse

d) Ausgleichsmaßnahmen gemäß Eingriffsregelung

A_{CEF}5a – Anlage von Ausgleichshabitaten für Reptilien – Zauneidechse, Schlingnatter

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}13 – Anbringen von Haselmauskästen

A_{CEF}14 – Anlage von Benjeshecken und Erweiterung von Heckenstrukturen – Brutvögel

A_{CEF}17 – Etablierung eines Randstreifens mit wertgebenden Wirtspflanzen – Schmetterlinge

A_{CEF}19a – Anbringung von künstlichen Nisthilfen – Horstbrüter

A_{CEF}19b – Anbringen von künstlichen Nisthilfen – höhlenbrütende, baumbewohnende Arten

A_{CEF}19d – Anbringen von künstlichen Nisthilfen – Eisvogel

A_{CEF}21 – Schaffung und Sicherung neuer Habitate – Brutvögel

A_{CEF}22a – Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen – Ausführungsvariante für Brachvögel und Kiebitze

A_{CEF}23 - Optimierung von Nahrungshabitaten – Eisvogel

A_{CEF}24a – Anlage von Lerchen- und Blühfenstern auf Ackerflächen – Feldlerche)

A_{CEF}24b – Anlage von Rebhuhnflächen auf Ackerflächen

A_{CEF}24d – Optimierung von Nahrungshabitaten – agrargebundene Zielarten

A1 – Eingriffsnahe Kompensation durch Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken, Gebüsch und Gehölzstrukturen

- A2 – Eingriffsnahe Kompensation durch Anpflanzung von Waldmänteln
- A4 – Eingriffsnahe Kompensation durch Herstellung von Grünländern
- A5 – Eingriffsnahe Kompensation durch Herstellung von Säumen und Staudenfluren
- A7 – Eingriffsnahe Kompensation durch Herstellung von Röhrichtbeständen
- A8 – Eingriffsnahe Kompensation durch Herstellung von Fließgewässer
- A9 – Eingriffsferne Kompensation durch Herstellung eines Grünlandkomplexes
- A10 – Eingriffsferne Kompensation durch Herstellung eines Grünland-Heckenkomplexes 151
- A11 – Eingriffsferne Kompensation durch Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken, Gebüsch und Gehölzstrukturen

e) Forstfachliche Maßnahmen

AW1 Optionsfläche Ersatzaufforstung – Anlage/Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes in der Gemeinde Bernhardswald (FINr: 711)

f) Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und standardisierte technische Ausführung

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

V_{KuS} 5.1 (Varc1) – Bauvorauslaufende Archäologische Maßnahmen – VAM1

V_{KuS} 5.2 (Varc2) – Bauvorauslaufende Archäologische Maßnahmen – VAM2

V_{KuS} 5.3 (Varc3) – Archäologische Baubegleitung (ABB)

Standardisierte technische Ausführung

V_{stA}1 – Geschlossene Bauweise / Natura2000

V_{stA}2 – Geschlossene Bauweise / Gehölzbestände

V_{stA}3 – Nachtbauverbot für Regelbaustelle

V_{stA}4 – Biotopschutz bei Waldquerungen

V_{stA} 5– Maßnahmen zum Schutz naturnaher Gewässer

V_{stA} 6– Naturnahe Gewässer: geschlossene Querung

V_{stA} 7– Teichanlagen: geschlossene Querung

V_{stA} 8– Maßnahmen zum Schutz von Teichanlagen

V_{stA} 9– Baugruben außerhalb von naturschutzfachlich sensiblen Bereichen

V_{stA} 10– Reduzierung Lichtemission durch den Baustellenbetrieb (bei Nachtbaustellen)

V_{stA} 11– Kleintierschutz an Baugruben für geschlossene Verfahren

V_{stA} 12– Aufstellen eines mobilen Containers o. ä. über den Muffengruben

V_{stA} 13– Sicherung von Gewässern und empfindlichen Biotopen gegenüber Bodenerosion

V_{stA} 14– Einsatz von Lehm- und Tonriegeln

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 D2 (Nittenau – Pfatter) d.h. zwischen der Grenze zum Abschnitt D1 (Pfreimd - Nittenau) und Abschnitt D3a (Pfatter – A 92 bei Isar),

Die Gesamtbauzeit hängt maßgeblich von den Wetterbedingungen, der Verfügbarkeit der benötigten Flächen sowie der Verfügbarkeit der (Spezial-) Maschinen in Abstimmung mit den beauftragten Baufirmen ab. Für die Vorbereitung des Baufeldes ist dabei grundsätzlich eine Zeitspanne von jeweils vier Wochen anzusetzen.

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 vorgreifenden 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 D2 sind sowohl die offene Grabenbauweise als auch die geschlossene 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 übertragenen 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.

Als geschlossene Bauweise kommen im Abschnitt D2 das Press- und das HDD-Bohrverfahren sowie die Verlegung im Pilotrohrvortrieb und im Rohrvortrieb im Mikrotunnelbau zum Einsatz. Bei allen Verfahren werden zunächst die Start- und Zielgruben hergestellt.

Beim HDD-Bohrverfahren wird nach einer Pilotbohrung der Bohrkanal aufgeweitet. Die Kabelschutzrohre werden eingezogen und der Ringraum ggf. verdämmt. Während des gesamten Bohrprozesses wird eine in der Regel bentonitbasierte Bohrspülung eingesetzt, deren wesentliche Aufgaben die Stabilisierung des Bohrloches und das Austragen des erbohrten Materials sind.

Bei der Verlegung mittels Pilotrohrvortrieb wird über eine Pressbohranlage in der Startgrube eine Pilotrohrstange vorgetrieben. Nachfolgend wird ein Rohr (Vorrohr) gleichen oder größeren Durchmessers, das dem Pilotstrang exakt folgt, vorgetrieben. In der Zielgrube wird das Pilotrohr entnommen. Über innenliegende Förderschnecken wird der dabei gewonnene Boden zum Startschacht transportiert und in der Regel einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt oder, falls zulässig, in der Baustelle wieder eingebaut. Nach Erreichen des Zielschachtes erfolgt der Nachschub der endgültigen Schutzrohre. Die Vorrohre werden im Zielschacht geborgen.

Beim Horizontal-Pressbohr-Verfahren wird der Bohrkopf über eine Pressvorrichtung aus dem Startschacht heraus in den Boden vorgetrieben. Der Bodenabbau erfolgt an der mechanisch gestützten Ortsbrust. Dabei ist es möglich, mit entsprechenden Bohrköpfen verschiedene Böden und Geologien zu durchörtern. Um die Vortriebsleistung zu optimieren, werden je nach Konsistenz und Steingrößen z. B. schneidende oder brechende Abbauwerkzeuge installiert. Der Schutzrohreinbau z. B. Stahlbetonrohre geschieht in einem Arbeitsgang.

Beim Mikrotunnelbau wird der Bohrkopf ebenfalls über eine Pressvorrichtung aus dem Startschacht heraus in den Boden vorgetrieben. Die Steuerbarkeit wird dadurch realisiert, dass die Vortriebsmaschine aus zwei miteinander gelenkig verbundenen Teilen, dem Bohr- und Steuerkopf sowie dem Nachläufer besteht. Der Steuerkopf lässt sich über zwischengelagerte Steuerzylinder, die von einem Kontroll- und Steuerstand aus bedient werden, in alle Richtungen abwinkeln. Allerdings sind nur minimale Abweichungen von der Geraden möglich. Der Bodenabbau erfolgt an der mechanisch- und/oder flüssigkeits- oder erddruckgestützten Ortsbrust. Dabei ist es möglich, mit entsprechenden Bohrköpfen verschiedene Böden und Geologien zu durchörtern. Um die Vortriebsleistung zu optimieren, werden je nach Konsistenz und Steingrößen z. B. schneidende oder brechende Abbauwerkzeuge installiert. Der Schutzrohreinbau z. B. Stahlbetonrohre geschieht in einem Arbeitsgang. Beim Rohrvortrieb kann durch das Einpressen einer Suspension (i. d. R. Bentonitsuspension) die Mantelreibung zwischen Rohroberfläche und anstehendem Boden verringert werden.

Nachdem die Leitungszone 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 Abtrommelplatz, 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 Einziehen des HGÜ-Kabels in das Schutzrohr. Weiterhin werden Flächen für Kranstellplätze und Abtrommelvorrichtungen vorgesehen. Zur Herstellung von Abtrommelplätzen müssen zunächst mögliche Gräben aufgefüllt, vorhandene Kuppen abgetragen und die erforderliche Neigung 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 Muffenverbindung. Daran schließt sich das eigentliche Herstellen der Muffe an. Ist die Muffe hergestellt, werden die Installationseinheiten zurückgebaut und es erfolgt der Rückbau der Muffengrube.

Um das HGÜ-Kabel in das Schutzrohr einzuziehen zu können, sind neben einer Seilwinde, die das Zugseil mit dem daran befestigten HGÜ-Kabel durch das Schutzrohr zieht, weitere Unterstützungsmaßnahmen 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 Baustraßen 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 Baustraßen 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. VERFAHENSRECHTLICHE 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 Errichtung der Lichtwellenleiter und Linkboxen sowie die notwendigen Folgemaßnahmen i. S. d. § 75 Abs. 1 Satz 1 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) 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 / Warsaw / Holthusen / Schossin – Isar, Bestandteil Landkreis Börde bis Isar, jeweils Abschnitt D2 einschließlich der Errichtung der Nebenbauwerke 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.¹⁹ 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.²⁰ 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.²¹

Der Vorhabenträger hat bereits im Antrag auf Bundesfachplanung gemäß § 6 NABEG für das Vorhaben Nr. 5, Abschnitt D, vom 26.04.2017 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

¹⁹ Vgl. BVerwG, Urt. v. 21.03.96 – 4 C 19.94, Rn. 48.

²⁰ Vgl. BVerwG, Urt. v. 18.07.13 – 7 A 4.12, Rn. 50; Urt. v. 25.01.12 – 9 A 6/10, Rn. 24.

²¹ Vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.16 – 4 A 4.15, Rn. 28.

Übertragbarkeit und damit der Rechtmäßigkeit der Abschnittsbildung für das Vorhaben Nr. 5 BBPIG im Rahmen der Bundesfachplanung hat die Bundesnetzagentur bereits in ihrer Entscheidung über die Bundesfachplanung vom 14.02.2020 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 D 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 NABEG²² 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

²² Soweit 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.

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 weiterhin keinen rechtlichen Bedenken. Der Abschnittsbildung liegt eine Orientierung an administrativen Grenzen wie Landkreisen oder Gemeinden sowie naturräumlichen Besonderheiten zugrunde.

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 Vorhaben²³.

b) Anträge auf Planfeststellungsbeschluss

Mit Schreiben vom 17.02.2020 und 11.06.2021 hat der Vorhabenträger jeweils einen Antrag auf Planfeststellungsbeschluss für den Abschnitt D2 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 11.06.2021 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 D2 (Nittenau bis Pfatter) gestellt und das Vorliegen der hierfür erforderlichen Voraussetzungen zum Zeitpunkt des Erlasses eines gemeinsamen Planfeststellungsbeschlusses für beide Vorhaben aufgezeigt.²⁴

²³ Vgl. Antrag nach § 19 NABEG, Kap. 1.9, S. 49 ff.

²⁴ Vgl. Antrag nach § 19 NABEG für das Vorhaben Nr. 5a, Kap. 1.3.3 S. 32 ff.

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

Aufgrund der Corona-Pandemie konnte die für April 2020 vorgesehene Antragskonferenz für das Vorhaben 5 nicht stattfinden. Um das Verfahren nicht zu verzögern, hat die Bundesnetzagentur daraufhin am 22. Juli 2020 zunächst einen vorläufigen Untersuchungsrahmen festgelegt. Sie hat bei dessen Erstellung bereits Hinweise von Trägern öffentlicher Belange, anerkannten Umweltvereinigungen und der Öffentlichkeit berücksichtigt. Anstelle einer Antragskonferenz führte die Bundesnetzagentur im Anschluss ein schriftliches Verfahren gem. § 5 Abs. 6 des Planungssicherstellungsgesetzes (PlanSiG) durch. Bis zum 21. August 2020 hatten die betroffenen Träger öffentlicher Belange, anerkannte Umweltvereinigungen sowie die interessierte Öffentlichkeit Gelegenheit zur schriftlichen oder elektronischen Stellungnahme zu Gegenstand, Umfang und Methoden der Umweltverträglichkeitsprüfung sowie sonstigen planfeststellungserheblichen Fragen. Aufgrund der Corona-Pandemie wurde auch hinsichtlich Vorhaben Nr. 5a ein schriftliches Verfahren entsprechend § 5 Abs. 6 PlanSiG durchgeführt, bei dem bis zum 30. Juli 2021 Gelegenheit zu Stellungnahmen gegeben wurde.

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 23.07.2020 und 25.06.2021 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 25.07.2020 und 26.06.2021 in den örtlichen Tageszeitungen und auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde unter www.netzausbau.de/vorhaben5-d2 sowie www.netzausbau.de/vorhaben5a-d2

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 (UVPG) sowie sonstigen für die Planfeststellung erheblichen Fragen gegeben.

e) Festlegung der Untersuchungsrahmen

Auf Grundlage der Ergebnisse der schriftlichen Verfahren hat die Planfeststellungsbehörde gemäß § 20 Abs. 3 NABEG am 30.10.2020 den finalen Untersuchungsrahmenn für das Vorhaben 5 und am 24.09.2021 den Untersuchungsrahmen für das Vorhaben 5a 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 29.06.2023 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 31.07.2023 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 11.08.2023 unter Beifügung der Planunterlagen aufgefordert, zu den eingereichten Plänen bis zum 20.10.2023 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 12.08.2023 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 beinhaltet 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 21.08.2023 bis 20.09.2023 ausschließlich in elektronischer Form durch Veröffentlichung im Internet unter www.netzausbau.de/vorhaben5-d2 sowie www.netzausbau.de/vorhaben5a-d2. Einwendungen konnten dem § 22 Abs. 4 NABEG entsprechend bis zu einem Monat nach der Auslegung, vorliegend bis zum 20.10.2023, schriftlich oder elektronisch bei der Planfeststellungsbehörde erhoben werden.

h) Erörterungstermin

Am 20.02.2024 führte die Planfeststellungsbehörde den Erörterungstermin gemäß § 22 Abs. 5 NABEG in Regensburg durch. Die Benachrichtigung der Vorhabenträger, der Träger öffentlicher Belange und Einwender erfolgte gem. § 10 Abs. 2 NABEG durch öffentliche Bekanntmachung des Erörterungstermins am 27.01.2024 auf der Internetseite der Bundesnetzagentur und in örtlichen Tageszeitungen, die in dem Bereich verbreitet sind, sowie durch individuelle Ladung mit Schreiben vom 25.01.2024.

i) Planänderungen

Nach Erklärung der Vollständigkeit hat der Vorhabenträger die eingereichten Unterlagen am 05.08.2023 um einen abgeänderten Unterlagensatz ergänzt. Hintergrund war die Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung für den Fichtenkreuzschnabel.

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

- Teil A Allgemeiner Teil
 - A1 (Erläuterungsbericht)
 - A3 (Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung gemäß § 16 UVPG)
- Teil F UVP-Bericht
- Teil H Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
 - H1 (Gesamtartenliste Europäische Vogelarten)
 - H3 (Formblätter zur Prüfung auf Verbotstatbestände)
- Teil K Mitzuentscheidende Genehmigungen, Zulassungen und Befreiungen
 - K5 (Naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen und Befreiungen)

Am 16.05.2024 beantragte der Vorhabenträger die Änderung des nach § 22 Abs. 3 NABEG ausgelegten Plans im laufenden Planfeststellungsverfahren. Hintergrund waren Anpassungen

und Optimierungen der Unterlagen nach § 21 NABEG aufgrund von präziser technischer Planung, abschnittsübergreifend festgelegten Vorgehensweisen im Bereich der artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung, Änderung der Methodik zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, Stellungnahmen des Beteiligungsprozesses und der Ausführungsplanung für die Bauausschreibung.

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

- Teil A Allgemeiner Teil
 - A1 (Erläuterungsbericht)
 - A2 (Übersichtsplan)
 - A3 (Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung gemäß § 16 UVPG)
- Teil C Trassierungstechnischer Teil
 - C2.2 (Beschreibung des Bauablaufs)
 - C2.3 (Trassenbeschreibung)
 - C2.3.1 (Übersichtsplan)
 - C2.3.2 (Lageplan 1:2000)
 - C2.3.3 (Wegekonzept)
 - C2.3.3.1 (Übersichtsplan Wegekonzept)
 - C2.3.5 (Kreuzungsverzeichnis)
- Teil D Rechtserwerbsplan und Rechtserwerbsverzeichnis
 - D2.1 (Rechtserwerbsverzeichnis Vorhaben Nr. 5)
 - D2.2 (Rechtserwerbsverzeichnis Vorhaben Nr. 5a)
 - D3.1 (Rechtserwerbspläne V5 1:2000)
 - D3.2 (Rechtserwerbspläne V5a 1:2000)
 - D4 (Kompensationsverzeichnis)
- Teil E Nachweise
 - E2.2 (Nachweis zur Einhaltung der Anforderungen der TA-Lärm und der AVV Baulärm)
- Teil F UVP-Bericht
 - F1 (Vertiefende Betrachtung des Schutzgutes Boden)
 - F1.1.1 – F1.1.7 (Vertiefende Betrachtung des Schutzgutes Boden - Karten)
 - F2.2.1 (Bestands- und Konfliktkarte Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit)
 - F2.2.2.1 (Bestands- und Konfliktkarte Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt - Fauna Teil 1)
 - F2.2.2.2 (Bestands- und Konfliktkarte Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt - Fauna Teil 2)

- F2.2.3 (Bestands- und Konfliktkarte Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biol. Vielfalt Biotop- und Nutzungstypen | Schutzgut Fläche - Flächennutzung)
- F2.2.4 (Bestandskarte Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt – Schutzgebiete)
- F2.2.5 (Bestands- und Konfliktkarte Schutzgut Boden)
- F2.2.6 (Bestands- und Konfliktkarte Schutzgut Wasser)
- F2.2.7 (Bestands- und Konfliktkarte Schutzgut Luft, Klima, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter)
- F2.2.8 (Bestands- und Konfliktkarte Schutzgut Landschaft)
- Teil H Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
 - H3 (Formblätter zur Prüfung auf Verbotstatbestände)
- Teil I Landschaftspflegerischer Begleitplan
 - I1 (Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff- und Kompensationsflächen)
 - I2 (Maßnahmenblätter zu Schutzgütern des LBP)
 - I3 (Maßnahmenblätter zu Schutzgütern der UVP und sonstigen Unterlagen)
 - I4 (Übersichtskarte)
 - I5 (Bestands- und Konfliktkarten zur Vorzugstrasse)
 - I5.1.1
 - I5.1.2 (Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt - Fauna Teil 2)
 - I5.2 (Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biol. Vielfalt Biotop- und Nutzungstypen)
 - I5.3 (Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft und sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile)
 - I5.4 (Bestands- und Konfliktkarte Schutzgut Boden)
 - I5.5 (Bestands- und Konfliktkarte Schutzgut Wasser)
 - I5.6 (Bestands- und Konfliktkarte Schutzgut Luft und Klima)
 - I5.7 (Bestands- und Konfliktkarte Schutzgut Landschaft)
 - I6.1 (Maßnahmenplan – Vermeidungsmaßnahmen)
 - I6.2 (Maßnahmenplan - Ausgleichs- und Wiederherstellungsmaßnahmen)
 - I6.3 (Maßnahmenkarten gesicherte Flächen)
 - I6.4 (Maßnahmenkarten Optionsfläche Ersatzaufforstung – Anlage/ Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes in der Gemeinde Bernhardswald (FINr: 711))
 - I7 (Anwendung der BayKompV)
- Teil J Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie
- Teil K Mitzuentscheidende Genehmigungen, Zulassungen und Befreiungen
 - K2.2 R (Nachweis zur Genehmigung bzw. Zulassung im Einzelfall in Überschwemmungsgebieten bzw. in Risikogebieten (LK Regensburg))
 - K2.3 R (Unterlage zur Genehmigung von Anlagen an oberirdischen Gewässern (LK Regensburg))

- K2.3 CHA (Unterlage zur Genehmigung von Anlagen an oberirdischen Gewässern (LK Cham))
- K3.1 R (Antrag auf Erlaubnis zur Gewässerbenutzung gem. §§ 8 ff. WHG (LK Regensburg))
- K3.1.R.1 (Übersichtsplan mit Blattschnitten)
- K3.1.R.2 (Lageplan M 1:2.000)
- K3.1.R.3 (Tabellarische Übersichten zur beantragten Gewässerbenutzung nach § 9 Absatz 1 Nr. 4, 5 sowie Absatz 2 Nr. 1 WHG)
- K3.1.R.4 (Hydraulische Berechnungen)
- K3.1 CHA (Antrag auf Erlaubnis zur Gewässerbenutzung gem. §§ 8 ff. WHG (LK Cham))
- K3.1.CHA.3 (Tabellarische Übersichten zur beantragten Gewässerbenutzung nach § 9 Absatz 1 Nr. 4, 5 sowie Absatz 2 Nr. 1 WHG)
- K3.1.CHA.4 (Hydraulische Berechnungen)
- K4 (Voraussetzungen für forstrechtliche Genehmigungen)
- K4.2 (Waldbestands- und Waldeingriffsplan)
- K4.3 (Übersichtsplan: Ersatzaufforstung mit Blattschnitt)
- K4.4 (Ersatzaufforstung)
- K4.5 (Zusammenstellung betroffener Grundstücke mit Waldeingriffsflächen)
- K4.6 (Übersichtsplan: Erstaufforstung mit Blattschnitt)
- K4.7 (Erstaufforstung)
- K5 (Naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen und Befreiungen)
- K7 (Ausnahmegenehmigungen vom Anbauverbot und Anbaubeschränkungen)
- Teil L Gutachten, Konzepte und sonstige Unterlagen
 - L2.1.1 (Bodenschutzplan)
 - L2.1.2 (Standortpässe)
 - L6.3 (Eigenwasserversorgung)
 - L8 (Unterlage zur Land-und Teichwirtschaft)
 - L9 (Unterlage zur Forstwirtschaft)
 - L10.1 (Abwägungsrelevante sonstige öffentliche und private Belange)
 - L10.2 (Belange der Raumordnung)
- Teil M Dokumentation zu den verwendeten Daten und Informationen

Am 10.07.2024 stellte der Vorhabenträger einen weiteren Antrag auf Änderung des nach § 22 Abs. 3 NABEG ausgelegten Plans im laufenden Planfeststellungsverfahren. Hintergrund war die in Vereinbarung mit dem Wasserwirtschaftsamt Regensburg getroffene Verschiebung der Muffe D2_JB19a aufgrund von Überschneidungen mit dem Flutpolder Wörthhof.

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

- Teil C Trassierungstechnischer Teil

- C2.3 (Trassenbeschreibung)
- C2.3.2 (Lageplan 1:2000)
- Teil D Rechtserwerbsplan und Rechtserwerbsverzeichnis
 - D3.1 (Rechtserwerbspläne V5 1:2000)
 - D3.2 (Rechtserwerbspläne V5a 1:2000)

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 (BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9/15, juris Rn. 34.). Gemäß § 22 Abs. 2 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 (Schink/Reidt/Mitschang/Dippel, UVPG, 2. Aufl. § 22 Rn. 8). 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 (Landmann/Rohmer UmweltR/Hofmann, UVPG, 100. EL, § 22 Rn. 17).

Nach § 18 Abs. 5 NABEG, § 43 Abs. 4 EnWG und § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG ist eine Nachbeteiligung betroffener Dritter durchzuführen, wenn durch eine nachträgliche Planänderung der Aufgabenbereich einer Behörde oder einer Vereinigung nach § 73 Abs. 4 Satz 5 VwVfG oder Belange Dritter erstmals oder stärker als bisher berührt werden. Der Begriff der „Änderung“ umfasst hierbei inhaltlich alle Modifikationen der Planung, solange diese nicht so weitreichend sind, dass sie im Ergebnis zu einem neuen Vorhaben führen (Schoch/Schneider/Weiß VwVfG § 73 Rn. 359). Im Unterschied zur erneuten Öffentlichkeitsbeteiligung stellt die Nachbeteiligung i. S. d. § 18 Abs. 5 NABEG, § 43 Abs. 4 EnWG und § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG ein vereinfachtes Anhörungsverfahren (Nachtragsverfahren) dar, welches nicht einer weiteren öffentlichen Auslegung der Unterlagen bedarf. Stattdessen ist eine individuelle Mitteilung der Änderung ausreichend.

Da die Ergänzung der Antragsunterlagen im Deckblattverfahren I noch vor Auslegung der Planunterlagen in der Zeit vom 21.08.2023 bis zum 21.09.2023 erfolgte, war weder eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit i. S. v. § 22 Abs. 7 NABEG i. V. m. § 22 UVPG noch eine

Nachbeteiligung betroffener Dritter nach § 18 Abs. 5 NABEG, § 43 Abs. 4 EnWG und § 73 Abs. 8 Satz 1 VwVfG erforderlich.

Unter Zugrundelegung der vorstehenden Maßgaben konnte aber für das beantragte Deckblattverfahren II 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, insbesondere 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 gem. § 22 Abs. 1 S. 2 UVPG auf die i.S.v. § 22 Abs. 7 S. 1 NABEG relevanten Änderungen der 2. Planänderung beschränkt. 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 06. Juli 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 § 22 Abs. 7 NABEG entsprechend § 22 Abs. 3 S. 3 NABEG ausschließlich in elektronischer Form durch eine Veröffentlichung im Internet (www.netzausbau.de/vorhaben5-d2 sowie www.netzausbau.de/vorhaben5a-d2) in der Zeit vom 15.07.2024 bis einschließlich 14.08.2024 ausgelegt. Träger öffentlicher Belange, Vereinigungen und Personen, deren Belange durch die Planänderung betroffen sind, konnten vom Beginn der Auslegung am 15.07.2024 bis zum 29.08.2024 Einwendungen äußern.

Innerhalb der von der Planfeststellungsbehörde gesetzten Frist sind 41 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. Der Berührung abwägungserheblicher Belange wurde durch Festlegung einzelner Nebenbestimmungen Rechnung getragen.

Hinsichtlich des Deckblattverfahrens III war der Kreis der Betroffenen bekannt, sodass auf eine förmliche Auslegung der Planänderungsunterlagen verzichtet wurde. Die betroffenen Behörden, Vereinigungen und Dritte, die erstmalig oder stärker als bisher berührt wurden, wurden

individuell angeschrieben und über die Möglichkeit der Stellungnahme beziehungsweise Einwendung informiert. Das Wasserwirtschaftsamt Regensburg hat im Anhörungsverfahren zum Deckblattverfahren III mitgeteilt, dass die vorliegende 3. Planänderung grundsätzlich die mit dem Vorhabenträger getroffene verfahrensrechtliche Vereinbarung vom 05.04.2024 erfülle und unter dem Vorbehalt, dass eine entsprechende Abweichung von den beschriebenen Regelbauweisen, wie sie z. B. in Anlage C2.2.1.1 dargestellt sind, entsprechend der o. g. Abstimmung möglich sein muss, keine Einwände gegen die vorliegende 3. Planänderung der Stromtrasse Sued- OstLink im Abschnitt D2 bestehen.

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 27.10.2023, 17.11.2023, 08.01.2024, 10.01.2024 (3x), 09.02.2024 und 22.05.2024 jeweils die Zulassung des vorzeitigen Baubeginns nach § 44c EnWG bzw. des vorzeitigen Beginns nach § 17 WHG beantragt.

Mit Bescheiden vom 06.11.2023 (Az.:6.07.01.02/ 5-2-7#44), 09.01.2024 (Az.: 6.07.01.02/ 5-2-7#45), 30.01.2024 (Az.: 6.07.01.02/5-2-7#48), 28.02.2024 (Az.: 6.07.01.02/ 5-2-7#50), 16.04.2024 (Az.: 6.07.01.02/5-2-7#52), 17.04.2024 (6.07.01.02/5-2-7#54), 24.04.2024 (Az.: 6.07.01.02/5-2-7#55), 10.06.2024 (Az.: 6.07.01.02/5-2-7#56) hat die Planfeststellungsbehörde über die 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 (*Nebell/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; *Nebell/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 (*Nebell/Fest*, in: Steinbach/Franke, Kommentar zum Netzausbau, 3. Aufl. 2022, § 44c Rn. 22; *Guckelberger*, in: BeckOK Umweltrecht, 70. Edition, Stand: 01. 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 vorzeitigem Baubeginnzulassungen waren, im Planfeststellungsbeschluss noch einmal eine endgültige (Zulas-

sungs-)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 26.02.2024 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 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..**

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. 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**: Biotope
○ Boden	○ 100 m
○ Fläche	○ 50 m
○ Wasser	○ 100 m
○ Klima und Luft	○ 50 m
○ Landschaft	○ 500 m

Schutzgut	Maximale Untersuchungsraumgröße (Puffer um Eingriffsbereiche der Vorhaben)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 500 m: Baudenkmäler und Bauensembles ○ 100 m: bekannte und vermutete archäologische Fundstellen: Bodendenkmäler, Vermutungsflächen und Fernerkundungsanomalien
<p>* In Abhängigkeit der Empfindlichkeit der Arten(gruppen) sowie ihrer Aktionsräume werden die Untersuchungsräume art(gruppen)spezifisch festgelegt</p> <p>** Aufweitung um Wirkreichweiten der Absenktrichter Bauwasserhaltung (s. Unterlage Teil K3.1)</p>	

Für die Schutzgüter wurden 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 Nrn. 5 und 5a BBPIG 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 Anlagen 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. 65,89 ha und liegt zwischen km 0 und 28000. Von den Flächen besonderer funktionaler Prägung (u. a. für Gesundheit und Kur, religiöse Zwecke, Bildung und Forschung) mittlerer Bedeutung liegen im Untersuchungsraum insgesamt ca. 1,97

ha, sodass die restlichen im Untersuchungsraum liegenden Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 20,11 ha eine geringe Bedeutung aufweisen. Die geringen und 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.

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.

Bei den Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen handelt es sich überwiegend um Grünflächen sowie Spiel- und Bolzplätze. Am Siedlungsrand der Ortschaft Pettenreuth befinden sich der Sportplatz einer Grundschule sowie der Sportplatz des TSV Pettenreuth. Innerhalb der Ortschaft Frauenzell befinden sich eine als Grünanlage ausgewiesene Fläche sowie eine als Spiel- und Bolzplatz ausgewiesene Fläche. Ein weiterer Sportplatz befindet sich im Abschnitt von Kilometer 23.500 bis 24.000 südwestlich des Siedlungsbereiches von Wiesent. Im Segment des Trassenkilometers 23.000 befindet sich ein Modellflugplatz. Weitere Grün- und Erholungsflächen sowie Spiel- und Bolzplätze befinden sich im restlichen Untersuchungsraum verteilt. Neben den Sportflächen befindet sich im Trassenabschnitt von Kilometer 21.000 bis 22.000 der Nepal-Himalaya-Park, in dem regelmäßige Veranstaltungen stattfinden. Weitere Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen, wie Golfplätze, Schwimmbäder, Kleingartenanlagen, Safari- oder Wildparkanlagen befinden sich nicht im Untersuchungsraum der Vorzugstrasse. Insgesamt nehmen die Freizeit- und Erholungsflächen etwa 16,39 ha im Untersuchungsraum ein.

Mehrere offiziell ausgewiesene Fahrrad- und Wanderwege führen durch den Untersuchungsraum der Vorzugstrasse. Im südlichen Bereich des Untersuchungsraumes nördlich parallel der Donau verläuft der Donauradweg durch den Untersuchungsraum, welcher eine überregionale Bedeutung besitzt. Im nördlichen Bereich des Untersuchungsraumes verläuft der Falkenstein Radweg. Über den gesamten Untersuchungsraum der Vorzugstrasse verteilt verlaufen 21 Abschnitte von Freizeit- oder Fernwanderwegen mit zum Teil überregionaler Bedeutung. Der Europäische Fernwanderweg E8 kreuzt den Untersuchungsraum vom Trassenkilometer 21.500 m bis 22.500 m. Zusammen nehmen diese eine Länge von insgesamt 37 km ein.

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

Im Untersuchungsraum der Vorzugstrasse kommen keine Wälder mit ausgewiesener Sichtschutz-, Erholungs- oder Lärmschutzfunktion vor (Art. 6 BayWaldG).

Schutzgutrelevante geschützte Wälder nach § 12 BWaldG wurden bisher durch die Bundesländer nicht ausgewiesen und werden infolgedessen nicht weiter berücksichtigt. Schutzgutrelevante geschützte Wälder nach § 12 BWaldG bzw. Art. 10 BayWaldG liegen nicht im Untersuchungsraum für den Abschnitt D2.

(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. Relevant sind hierbei dauerhafte Überbauungen durch die Errichtung oberirdischer Anlagen. 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. In Abhängigkeit vom Ökologischen Trassenmanagement können sich auch betriebsbedingt bspw. bei Sichtschutzwäldern Beeinträchtigungen ergeben, wenn Sichtbeziehungen zu negativ besetzten Landschaftselementen, wie Industrieanlagen, betroffen sind. Da keine entsprechenden Wälder im Untersuchungsraum vorhanden sind, entfällt die weitere Betrachtung dieses Wirkfaktors (vgl. Teil F - UVP-Bericht, Kap. 6.2.2.1, S.328)

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 Wirkweite wird anhand des Gutachtens zum Immissionsschutz ermittelt und beträgt 285 m.

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

Für Menschen spielt der Wirkfaktor mit Bezug zu Störungen im Vergleich zu Tieren eine weit- aus geringere Rolle, zumal Vibrationen und Erschütterungen zeitlich begrenzt sind und außerhalb von Siedlungs- oder Erholungsbereichen stattfinden. In Industrie- und Gewerbegebieten kann der Wirkfaktor auf Grund der bereits bestehenden Vorbelastungen, der kurzen Dauer der Bauarbeiten und der Tatsache, dass die Gebiete keine Funktion für Erholung und Ruhe einnehmen, in den meisten Fällen als vernachlässigbar eingestuft werden. Sollten Rammarbeiten

oder Sprengungen in unmittelbarer Nähe zu Wohngebieten o. ä. notwendig werden, sind kurzzeitige Störungen nicht auszuschließen. Die Intensität und Reichweite basiert auf den Berechnungen des Erschütterungsgutachtens (vgl. Teil E3). Weiterhin ist das Risiko durch Erschütterungen hervorgerufene Gebäudeschäden zu betrachten.

WF 6-3 Schwermetalle

Der Wirkfaktor ist für das Schutzgut Menschen im Zusammenhang mit Schwermetallmobilisierungen zu betrachten, die über Belastungen im Boden oder (Trink-)Wasser über die Nahrungskette aufgenommen werden und schädlich für die Gesundheit sind. Der Wirkfaktor und mögliche Auswirkungen auf den Menschen werden im Rahmen der Auswirkungsprognose der Boden- und Wasserfunktionen berücksichtigt.

Im Rahmen der Auswirkungsprognose werden für das Schutzgut Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit, im Allgemeinen die Wirkfaktoren 2-1 und 6-3 nicht weiter betrachtet, da die hierfür erforderlichen Rahmenbedingungen nicht gegeben sind (vgl. Teil F-UVP-Bericht, Kap.6.2.2.1, S.328)

(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 kleinflächig durch Linkboxen und ausgedehnter durch die LWL-Zwischenstation. Die schutzgutrelevanten Funktionen gehen dabei im betroffenen Bereich dauerhaft verloren. Bei Linkboxen bleibt je nach Standort aufgrund ihrer geringen Flächengröße (pro Linkbox ca. 16 m²) die Funktion der Wohn- und Wohnumfeldfunktion i. d. R. erhalten, wenn sie beispielsweise außerhalb von Privatgrundstücken errichtet werden. Hier ist die Wirkintensität im Einzelfall im Rahmen der Auswirkungsprognose abzuleiten.

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

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 (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 der Vorhabenträgerin 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 erheb-

licher nachteiliger Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll.²⁵ Um baubedingte Maßnahmen, insbesondere Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr zu verringern sind danach folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tabelle 4: Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
V _M 1	Lärmschutz zur Einhaltung der Richtwerte gemäß AVV Baulärm
V _M 2	Maßnahmen zur Minderung von Auswirkungen von Erschütterungen und Vibrationen

Diese Maßnahmen sind 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.²⁶

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 Wohnmischbauflächen sind von diesem Wirkfaktor nicht betroffen.

Industrie- und Gewerbeflächen werden vorhabenbedingt durch die Vorzugstrasse durch temporäre Überbauung / Versiegelung im Rahmen der Errichtung der temporären Baustelleinrichtungsflächen beansprucht (1-1.2) Bei dieser Auswirkung ist jedoch nicht von einer Erheblichkeit auszugehen, weshalb hier keine Maßnahmen vorgesehen werden, diese Auswirkungen zu minimieren bzw. zu vermeiden. Somit verbleibt für diesen Schutzgutbestandteil durch die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a eine baubedingte temporäre erhebliche Auswirkung in Form von

²⁵ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage F, Kap. 6.2.2 bis 6.2.4

²⁶ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage F, Kap. 2.2.2.5 und 6.2.1

Überbauung / Versiegelung im Rahmen der Baustelleneinrichtungsflächen auf einer Fläche von 189 m².

Gleiches gilt für eine betroffene Fläche von 47 m² der Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen. Für die Rad- und Wanderwege der Erholungs- und Freizeitfunktion, die durch das Vorhaben gequert werden, wird gemäß dem Verkehrssicherungskonzept die Durchgängigkeit gewährleistet, sodass kein Konflikt entsteht. Durch die Flächenüberschneidungen entstehen somit keine dauerhaften Funktionsverluste, sodass sich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ergeben.

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 5-1 Beeinträchtigung durch baubedingte Schallemissionen aufgrund von Bautätigkeit und Baustellenverkehr (AVV Baulärm)

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

Im Bereich von Wohn- sowie Wohnmischbauflächen wird es baubedingt zu Lärm (5-1) kommen. Dies ist verbunden mit dem Aushub des Kabelgrabens, aber auch den HDD-Verfahren, mit denen geschlossene Querungen von Fließgewässern, Gehölzbereichen sowie Verkehrsanlagen realisiert werden sollen. Für den WF 5-1 wurden die in Teil E2 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG ermittelten Überschreibungsbereiche im Bereich der schutzgutrelevanten Funktionen innerhalb des Untersuchungsraums berücksichtigt. Darüber hinaus wurden weitere Überschreibungsbereiche 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 Untersuchungsraumes ermittelt wurden, wurden auf Schutzgutrelevanz geprüft und ebenfalls als Konflikt ausgewiesen. Betroffen sind Flächen von insgesamt 604.578 m². Baubedingt ergeben sich für alle Kriterien der Wohn- und Wohnmischbauflächen 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 Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für 63.226 m² betroffener Flächen der Sport-, Freizeit- und Erholung und Überschreibungsbereiche auf einer betroffenen Fläche von 429.941 m² innerhalb von Industrie- und Gewerbegebieten ermittelt. Durch V_{M1} können auch hier die Auswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden

Im Bereich von 11.540 m² Flächen besonders funktionaler Prägung ist während der Bauphase nur von einer Auswirkung in Form von Lärmimmission auszugehen, die im Rahmen des Kabelgraben-Aushubs sowie der HDD-Verfahren die Richtwerte der AVV Baulärm überschreitet. Hier ist unter Berücksichtigung der Maßnahme V_{M1} jedoch von keiner Erheblichkeit auszugehen, sodass auch insgesamt durch die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a kumulativ von keinen erheblichen Auswirkungen bau- oder anlagenbedingt auf Flächen besonderer funktionaler Prägung auszugehen ist.

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 5-3 Beeinträchtigung durch baubedingte Lichtemissionen aufgrund von Bautätigkeit

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

Es bestehen Auswirkungen auf diesen Schutzgutbestandteil in Form von baubedingter Lichtemission (5-3, unter der Prämisse, dass Nacharbeiten durchgeführt werden). Bei dieser Auswirkung ist jedoch von keiner Erheblichkeit auszugehen, weshalb hier keine Maßnahmen vorgesehen werden, diese Auswirkungen zu minimieren bzw. zu vermeiden. Auswirkungen ergeben sich im Bereich von 189 m² betroffener Fläche der Industrie- und Gewerbeflächen sowie 47 m² betroffene Fläche der Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen.

Wohn- und Wohnmischbauflächen sind von diesem WF 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 5-4 Beeinträchtigung durch baubedingte Erschütterungen aufgrund von Bautätigkeit

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

Im Bereich von Wohn- sowie Wohnmischbauflächen wird es baubedingt zu Erschütterungen (5-4) kommen. Dies ist verbunden mit dem Aushub des Kabelgrabens, aber auch den HDD-Verfahren, mit denen geschlossene Querungen von Fließgewässern, Gehölzbereichen sowie Verkehrsanlagen realisiert werden sollen. Es handelt sich um eine betroffene Fläche von 9.272 m². Erschütterungsauswirkungen sollen durch Maßnahmen zur Minderung von Auswirkungen von Erschütterungen und Vibrationen im Rahmen von V_{M2} gewährleistet werden.

Die Auswertung der Auswirkungen von Erschütterungen und Vibrationen auf Gebäude und Menschen innerhalb schutzgutrelevanter Wohn- und Wohnmischbauflächen erfolgte im Rahmen der Unterlage E3 (Erschütterungsgutachten) der Unterlagen gemäß § 21 NABEG. In Teil 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 vier Gebäude sind in der näheren Umgebung der Arbeitsflächen betroffen. Ferner betroffen davon sind drei Gebäude innerhalb von Industrie und Gewerbeflächen sowie 627 m² Fläche 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).

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)

Relevant sind die dauerhaften Überbauungen durch die Errichtung oberirdischer Anlagen wie kleinflächig durch Linkboxen und ausgedehnter durch die LWL-Zwischenstation. Die schutzgutrelevanten Funktionen gehen dabei im betroffenen Bereich dauerhaft verloren. Ausweislich der Antragsunterlagen (Teil F, Kap. 6.2.2) sind keine für das Schutzgut Menschen relevanten Bereiche von dem Wirkfaktor betroffen.

Gemäß Ausführungen des VHT ist der Wirkfaktor 1-1.1 sehr kleinräumig und nur an wenigen Stellen im Planfeststellungsabschnitt überhaupt relevant. Außerdem gilt der Planungsgrundsatz, nicht durch Bebauung zu trassieren. Es gibt entsprechend keine flächige Beanspruchung von Schutzgutbestandteilen des Schutzguts Mensch und die menschliche Gesundheit durch dauerhaft versiegelte Bereiche im Zuge des SuedOstLinks.

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. Die-Flächenbeanspruchung der Linkboxen (189 m² in Industrie- und Gewerbegebieten, 47 m² in Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen) kleinräumig als erheblich eingestuft. Wohn- und Wohnmischbauflächen sind vom WF 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

(a) 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 26 BImSchV, des Gebotes der Vermeidung erheblicher Belästigungen und Schäden sowie der Vorsorgeanforderungen (Teil E1) werden bei Betrachtung eines worst-Case-Szenarios für die Auslastung und Verlegetiefe der Erdkabel die zulässigen Grenzwerte eingehalten. Auf Grundlage der Ergebnisse des Gutachtens Teil E1 wird die Wirkintensität für die Funktionen des Schutzgutes Menschen als nicht betrachtungsrelevant eingestuft.

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 Untersuchungsraums wurden verschiedene Obergruppen von Biotop- und Nutzungstypen kartiert. Der Untersuchungsraum wird überwiegend von Acker, Grünlandbereichen, Mooren und Ruderalfluren eingenommen (72,3 % der Gesamtfläche, 621 ha). Die funktionale Bedeutung ist zum größten Teil gering, es gibt aber auch Flächen mit mittlerer bis hoher Bedeutung.

Daneben ist der Untersuchungsraum durch Laub- und Nadelwälder mit geringer bis mittlerer funktionaler Bedeutung charakterisiert (18,4 %, 158 ha). Sie machen den zweitgrößten Flächenanteil aus und kommen in jedem Trassenkilometer vor.

Siedlungsbereiche, Industrie-, Gewerbe- und Sondergebiete und Verkehrsflächen (8 %, 6,8 ha) besitzen keine oder eine geringe bis mittlere funktionale Bedeutung. Besonders südlich des Forstmühler Forstes ist diese Gruppe vertreten, darüber hinaus finden sich jedoch in jedem Kilometersegment, wenn auch zum Teil vereinzelt, entsprechende Strukturen.

Fließ- und Stillgewässer sowie Quellen und Quellenbereiche machen einen Flächenanteil von 1,3 % (1,1 ha) des Untersuchungsraumes aus. Hier sind jedoch keine Schwerpunktbereiche mit Ausnahme der Donau kurz vor der südlichen PFA-Grenze zu nennen. Die funktionale Bedeutung ist gering bis hoch.

Felsen, Block- und Schutthalden, Geröllfelder, vegetationsfreie/ -arme offene Bereiche kommen vor allem nördlich und südlich des Forstmühler Forst vor. Besonders zwischen Wiesent und dem südlichen Planfeststellungsabschnitt sind diese Flächen mengenmäßig häufig vertreten. Dabei reicht die funktionale Bedeutung von gering bis hoch (weniger als 1 %, 0,458 ha).

Insgesamt 76,2 % des Untersuchungsraumes ist eine geringe funktionale Bedeutung zugeordnet, 14,7 % eine mittlere und 4,2 % eine hohe funktionale Bedeutung. 4,9 % 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. Kap. B.IV.4.b). Die UVP betrachtete nur Letztere. Folglich werden auch nur diese hier dargestellt. Im Untersuchungsraum befinden sich außerhalb von Natura 2000-Gebieten neun verschiedene Lebensraumtypen, darunter geschützte Stillgewässer und Fließgewässer, Heiden, Hochstaudenfluren und Mähwiesen. Außerdem befinden sich, vor allem im Forstmühler Forst, große Buchenwald-

bereiche, denen Lebensraumtyp-Eigenschaften zugeschrieben werden. Diese Bereiche machen auch den flächenmäßig größten Anteil der LRT außerhalb von Natura 2000-Gebieten aus.

Planungsrelevante Arten

Neben den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden weitere planungsrelevante Arten betrachtet (Anhang II der FFH-Richtlinie, Rote Liste Bayern und Deutschland Kategorien 1 „vom Aussterben bedroht“ bis 3 „gefährdet“, nach BArtSchV 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 Fachbeitrag²⁷ abgehandelt und daher im UVP-Bericht nicht erneut aufgeführt. Für die Betrachtung des besonderen Artenschutzes vgl. Kap. B.IV.4.c)).

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

Es wurden im Untersuchungsraum der Vorzugstrasse 12 mögliche planungsrelevante **Pflanzenarten** erfasst. Diese sind über den gesamten Untersuchungsraum verteilt und wurden mit hoher Bedeutung eingestuft. Ausnahmen stellen die Pflanzenarten Ästige Mondraute sowie Gelber Frauenschuh dar, deren Bedeutung als sehr hoch eingestuft wurde.

Im Untersuchungsraum können insgesamt sieben **Amphibienarten** erwartet werden. Alle sieben Arten sind in ihrer Bedeutung sehr hoch eingeordnet, da sie im Anhang IV nach FFH-RL gelistet sind. Aus diesem Grund werden diese Arten an dieser Stelle nicht behandelt, da sie durch den AFB abgedeckt werden. Weitere nicht durch den AFB abgedeckte Arten sind nicht zu erwarten.

Im Untersuchungsraum konnten insgesamt vier **Reptilienarten** nachgewiesen werden. Die Schlingnatter und die Zauneidechse werden aufgrund ihres Schutzstatus durch die FFH-Richtlinie an dieser Stelle nicht weiter behandelt, da diese durch den AFB abgedeckt werden. Die zwei verbleibenden Arten sind in ihrer Bedeutung als „hoch“ einzuordnen. 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 Ringelnatter wurde im südlichen Abschnitt kartiert, kommt aber potenziell im gesamten Untersuchungsraum vor. Die Waldeidechse kommt potenziell vom 0-24,5 km vor und wurde des Weiteren angrenzend an den Untersuchungsraum kartiert.

Im Untersuchungsraum konnten für insgesamt zwei **Käferarten** im Rahmen der flächendeckenden Kartierung geeignete Habitate nachgewiesen werden. Sie sind in ihrer Bedeutung als

²⁷ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage H

„sehr hoch“ eingeordnet. Da der Eremit dem Anhang IV der FFH-Richtlinie angehört und somit durch den AFB abgedeckt ist, wird er an dieser Stelle nicht behandelt. Der Hirschkäfer wurde zwischen km 12,5 - 13 ca. 20 m an den angrenzenden Untersuchungsraum kartiert und wurde wegen seinem Aktionsradius trotzdem aufgenommen. Es handelt sich dabei um zwei zersetzte Buchenstubben.

Im Untersuchungsraum sind insgesamt Vorkommen von 14 **Schmetterlingsarten** aufgrund der Habitatpotenzialanalyse²⁸ anzunehmen. Dazu kommen 13 weitere Arten, die kartiert werden konnten. Vier Arten wurden anhand ihres Schutz- und Gefährdungsstatus als „sehr hoch“ bewertet. Alle weiteren Arten wurden als „hoch“ eingestuft.

Durch den geringen Eingriffsbereich werden keine potenziell relevanten Lebensräume für oder kartierte Flächen mit **Heuschrecken** beeinträchtigt.

Im Untersuchungsraum sind insgesamt Vorkommen von sechs **Libellenarten** aufgrund der Habitatpotenzialanalyse²⁹ anzunehmen. Alle bis auf eine Art wurden anhand ihrer Bedeutung als „hoch“ bewertet. Die Hochmoor-Mosaikjungfer ist aufgrund ihres Schutzstatus als „sehr hoch“ in ihrer Bedeutung zu bewerten. Libellen sind stark an den Lebensraum Wasser gebunden. Die meisten der vorkommenden Libellenarten konzentrieren sich im südlichen Teil des Untersuchungsraums, eine Art ist nur im mittleren Bereich zu finden.

Im Untersuchungsraum sind insgesamt Vorkommen von 103 **Wildbienenarten** aufgrund der Habitatpotenzialanalyse³⁰ 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. Einige der vorkommenden Arten besiedeln große Teile des gesamten Untersuchungsraumes, andere besiedeln diesen potenziell nur lückenhaft.

Im Untersuchungsraum sind insgesamt Vorkommen von 14 Arten der Artengruppe **Fische, Rundmäuler, Krebse/Mollusken** aufgrund der Habitatpotenzialanalyse³¹ anzunehmen. Alle Arten wurden anhand ihres Schutzes/ihrer Gefährdung als „hoch“ bewertet. Die meisten Fischarten sind nur an der Donau von 26,5 bis 27,5 km zu erwarten. Die schmale Windelschnecke hat ein begrenztes Vorkommensgebiet, während der Steinkrebs im gesamten Untersuchungsraum innerhalb geeigneter Habitate anzunehmen ist.

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

Westlich des Untersuchungsgebietes, in mehr als 8 km Entfernung, befindet sich die nächstgelegene Fläche des Programmes BayernNetzNatur: JuraDistl – Biologische Vielfalt im Ober-

²⁸ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage L5.3

²⁹ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage L5.3

³⁰ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage L5.3

³¹ Unterlagen gemäß § 21, Unterlage L5.3

pfälzer Jura. Hier verlaufen in nordsüdlicher Richtung auch zwei Hauptachsen des Wildkatzenwegeplanes. Südlich von Nittenau quert ein Verbindungsweg dieses Biotopverbundes auch die SOL-Trasse – jedoch weiter nördlich im Abschnitt D1. Im Abschnitt D2 sind die Flächen westlich der B 16 sowie der Bereich zwischen Altenthann und Wiesent einschließlich des Forstmühler Forstes im Wildkatzenwegeplan als geeignete Lebensräume > 500 km² ausgewiesen.

Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG

In Nähe des Untersuchungsraumes liegen insgesamt zwei Naturschutzgebiete. Beide NSG enden östlich der Staatsstraße 2146 und reichen nicht bis in die Arbeitsbereiche hinein, werden durch das Vorhaben also nicht gequert.

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

Nationalparke sowie Nationale Naturmonumente sind im Untersuchungsraum des Abschnittes D2 nicht ausgewiesen.

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.

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 – „Falkensteiner Vorwald mit Donaurandspalte und Regental“

Das LSG soll vorwiegend große Waldgebiete als Ausgleichs- und Ruhebereiche schützen sowie reich gegliederte Hochflächen zwischen Donau und Regen in ihrer ökologischen und ästhetischen Wirksamkeit erhalten.

LSG – „Donauaue und Auwälder südöstlich von Regensburg“

Im LSG sollen Reste der Hart- und Weichholzaunen einschließlich ihrer landschaftgliedernden Wirkung erhalten werden. Außerdem steht der Schutz der Wiesenbrüterbiotope und der überregional bedeutsamen Vogelnahrungs- und Rastplätze im Vordergrund.

LSG – „Oberer Bayerischer Wald“

Die Flächen des Landkreises Cham (um Schönfeld) gehören zum LSG.

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

Der Untersuchungsraum führt bei Schönfeld randlich durch Flächen des Naturparkes „Oberer Bayerischer Wald“. Diese liegen hier deckungsgleich mit dem LSG „Oberer Bayerischer Wald“. Der Naturpark ist entsprechend des Einrichtungsplanes zu entwickeln. Des Weiteren sind Teile, die der Erholung dienen, der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Innerhalb der Schutzzone gilt es außerdem, den Naturhaushalt zu erhalten sowie die Eigenart und Schönheit zu erhalten und Schäden zu vermeiden.

Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG

Im Untersuchungsraum sind keine Naturdenkmäler ausgewiesen.

Direkt angrenzend an die Oberkante eines Steilhanges bei Heilingholz, Gem. Bruckbach, auf Höhe Himmelmühle, befindet sich das Naturdenkmal Opferstein (Stein- und Felsgebilde). Es handelt sich dabei um mehrere Kristallgranitblöcke mit einer Hohlform.

Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG

Geschützte Landschaftsbestandteile sind im Untersuchungsraum nicht ausgewiesen.

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

Im 100m-Untersuchungsraum der Vorzugstrasse befinden sich zahlreiche, geschützte Einzelbiotope. Das Gebiet um Frauenzell und Himmelmühle ist besonders strukturreich und weist daher auch eine hohe Dichte von geschützten / anteilig geschützten Einzelbiotopen auf. Aber auch um die weiter nördlich gelegenen Orte (Altenthann, Bibersbach) sowie südlich um Wiesent und an der Donau sind zahlreiche geschützte Strukturen ausgewiesen.

Häufige Feuchtbiotope sind Nasswiesen, Hochstaudenfluren, Röhrichte und Großseggenriede. Diese befinden sich meist in den Auen, so auch am Himmelmühlbach, Sulzbach sowie Donau / Mühlbach. Ein weitgehend intakter Quellbereich liegt südöstlich des Teiches bei Himmelthal. An den Rändern der Gehölzstrukturen (Hecken) befinden sich selten und kleinflächig auch trockenliebende Biotope wie Magerrasen und Zwergstrauch-/ Ginsterheiden. Streuobstwiesenflächen sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Geschützte Wälder im Untersuchungsraum sind meist Sumpfwälder bzw. Bach- und Flussauenwälder. Nur kleinflächig wurden am Donaurandbruch zwischen Ettersdorf und Wiesent auch Eichen-Hainbuchenwald wechsellückiger Standorte erfasst (drei Einzelflächen).

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-VP³² und dessen Bewertung in Kap. B.IV.4.b), aus denen hier lediglich eine kurze zusammenfassende Bestandsbeschreibung übernommen wird.

³² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage G

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

FFH-Gebiet „Trockenhänge am Donaurandbruch“ (DE 6939-371)

Das FFH-Gebiet wird besonders durch seine artenreichen Laubmischwälder, u. a. trockene Eichenmischwälder, sowie Silikatmagerrasen und Silikatfelsvegetation ausgezeichnet. Im betroffenen Teilgebiet 09 sind der LRT 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder) und 91E0* (Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder) vertreten. Als einzige maßgebliche FFH-Art gibt es ein Bibervorkommen.

FFH-Gebiet „Donau und Altwässer zwischen Regensburg und Staubing“ (DE 7040-371) / Europäisches Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ (DE 7040-471)

Im FFH-Gebiet wird ein Ausschnitt der gestauten Donau mit Altwässern, Auen-Resten, Auwaldfragmenten und Gehölzsäumen, Verlandungszonen, Röhricht- und Großseggenried-Gesellschaften, sowie ausgedehnte Feucht- und Stromtalwiesen unter Schutz gestellt. Besondere Bedeutung erlangt das Gebiet durch das Vorkommen von Mäandern der alten Donau und bedrohter Flussauenbiotope mit charakteristischer Standortvielfalt sowie durch die Funktion als wichtiger Lebensraum vieler Anhang II-Fischarten (insbesondere Streber und Schrätzer), von gefährdeten Pflanzengesellschaften, Stromtalarten, Wiesen- und Watvögeln (LFU 2016). Zum Teil überschneidet sich das FFH-Gebiet mit dem Europäischen Vogelschutzgebiet, welches landesweit als bedeutsames Schutzgebiet für Sumpf-, Wasservogel- und Wiesenbrütergemeinschaften gilt.

Sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Es werden 43 Gebiete von der Vorzugstrasse gequert auf einer Länge von insgesamt 6.844 m. Ein Großteil der Flächen liegt im Schwerpunktgebiet des Gebiets „Hügelland des Falkensteiner Vorwaldes“. Ein weiterer nicht unerheblicher Teil liegt im Gebiet „Donautal mit Niederterrasse“.

Ramsar-Gebiete, Wiesenbrütergebiete, Feldvogelkulisse, IBA

Ausgewiesen sind v. a. Schutzgebietsflächen (Europäisches Vogelschutzgebiet, NSG) östlich des Vorhabens in der Donauaue und die Ackerflächen nördlich des NSG „Stöcklwörth“. Außerdem ist in der Feldvogelkulisse 2020 eine kleine Ackerfläche zwischen Moosgraben und Gewerbepark Wörth-Wiesent als Lebensraum des Kiebitzes ausgewiesen.

Im südlichen Untersuchungsgebiet wird ein Important Bird Area (IBA) in mehreren Teilflächen berührt und im Bereich der Donauquerung auch geschnitten. Das IBA-Gebiet „Donautal: Regensburg – Vilshofen“ ist im Bereich der Donauquerung fast deckungsgleich mit dem europäischen Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Regensburg und Straubing“. Eine weitere Teilflä-

che des IBA-Gebietes am „Johannisholz“, welche südlich der B8 den 500m-Untersuchungsraum berührt, ist in engerer Abgrenzung ebenfalls als Europäisches Vogelschutzgebiet („Wälder im Donautal“ – außerhalb des UG) ausgewiesen.

Ökokontoflächen, Kompensationsflächen

Innerhalb des 100m-Untersuchungsraumes befinden sich insgesamt 32 Flächen des bayerischen Ökoflächenkatasters.

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. rund 24 % der gesamten Ökokontokatasterflächen, im Untersuchungsraum.

Ausgleichs- und Ersatzflächen sind am Anfang und am Ende der Vorzugstrasse zu verorten. So liegen Flächen in der Gemeinde Bernhardswald, Altenthann, Brennbere, Schöfweg sowie Wörth a. d. Donau. Sonstige Flächen liegen vor allem in der Gemeinde Wiesent.

Schutzgutrelevante Waldfunktionen, Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder

Im Untersuchungsraum des Abschnittes D2 befinden sich gemäß der Waldfunktionskarte für die Region Regensburg keine Waldflächen mit besonderer Bedeutung als Lebensraum und für die biologische Vielfalt. Im Trassenabschnitt 28.000 bei Moosmühle wird im 100 m Radius eine Waldfläche berührt, die weder dauerhaft noch temporär in Anspruch genommen wird.

Ebenso sind keine Schutz-, Bann- oder Erholungswälder oder Naturreservate und Naturwaldflächen ausgewiesen.

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

Vorbelastungen

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

Wesentliche Vorbelastungen resultieren aus Industrie- und Gewerbeflächen, besonders im südlichen Abschnitt zwischen dem Forstmühler Forst und der Donau befinden sich Gewerbeparks, was auch die relativ hohe Bebauungsdichte des Gebietes widerspiegelt.

Eine weitere Vorbelastung entsteht durch die Straßenverkehrsflächen. Neben Straßenverkehrsflächen bildet das Wegenetz im Bestand eine Vorbelastung, die ebenfalls neben den städtischen Wegenetzen das Landschaftsbild außerhalb der dichteren Siedlungsstrukturen prägt. Außerdem ist der Untersuchungsraum von landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt. Von diesen ist den intensiv genutzten Äckern ein vorbelastender Effekt auf die Schutzgutbestandteile des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu unterstellen.

Weiterhin ist der Untersuchungsraum geprägt von Freileitungsstrukturen unterschiedlicher Nutzung.

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Die wesentlichen von den Vorhaben ausgehenden Wirkungen sind im UVP-Bericht³³ 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 16 Wirkfaktoren aus den Wirkfaktorengruppen 1 bis 7 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)

6-8 Endokrin wirkende Stoffe

³³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 1.5.2.

Anlagebedingt

1-1 Überbauung / Versiegelung

3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

5-2 Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

Betriebsbedingt

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 Kap. 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.³⁴ 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 Feuchtbiotope 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.

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

³⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1

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 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.³⁵ 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 Absetzbecken³⁶ 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.

³⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage C2.2 und Anlage I3, Kap. 2.1 (V_{STA1})

³⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anlage I3, Kap. 2.1 (V_{STA1})

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 Austausch- und Wechselbeziehungen kommen. Nach Beendigung der Bautätigkeiten sind die entsprechenden Bereiche in Abhängigkeit der betroffenen Ausgangsbiootope 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 Waldbiootope 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 Gehölzbiootope (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.³⁷ 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.

³⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anlage I3, Kap. 2.4 (V_{STA4})

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.

Für die weiteren Artengruppen (Amphibien, Reptilien, Käfer, Schmetterlinge, Libellen, Mollusken, Fische) haben die vom Vorhaben ausgehenden Lärmwirkungen max. geringe bis keine Effekte.

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. Wenn Pflanzen, die zur Lebensmittelproduktion verwendet werden, belastetes Wasser aufnehmen, kann die Gesundheit von Menschen oder Tieren zudem durch die Aufnahmen dieser belasteten pflanzlichen Nahrung beeinträchtigt werden. Bei Belastungen in Oberflächengewässern sind Beeinträchtigungen für im Wasser lebende Arten möglich. Altlastenbezogene Gefährdungsabschätzungen erfolgen in der vertiefenden Betrachtung zum Schutzgut Boden.³⁸

Unter diesem Wirkfaktor werden eventuell auftretende Schadstoffe, die während der Bauphase auftreten können, berücksichtigt. Durch die vom Vorhabenträger vorgesehenen und mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgesetzten Umweltbaubegleitungen³⁹ 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.

WF 6-8 Endokrin wirkende Stoffe

Im Rahmen von temporären Wasserhaltungsmaßnahmen bei grundwassergesättigten Böden ist eine Mobilisierung von endokrin wirkenden Stoffen, 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. Wenn Pflanzen belastetes Wasser aufnehmen, kann die Gesundheit des Menschen oder Tieren zudem

³⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anlage F1

³⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2

durch die Aufnahmen dieser belasteten pflanzlichen Nahrung beeinträchtigt werden. Bei Belastungen in Oberflächengewässern sind zudem Beeinträchtigungen für im Wasser lebende Arten möglich.

(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.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen Baubedingte Störungen, Emissionen und Erschütterungen (UA3)

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).

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.

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 der Vorhabenträgerin 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.⁴⁰ Um baubedingte schädliche Umweltauswirkungen zu verringern sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

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

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
V1	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

⁴⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.3.1 – 6.3.5

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
V2	Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)
V3	Hydrogeologische Baubegleitung (HBB)
V5	Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung
V6	Vermeidung von Schadverdichtungen
V8	Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes
V9	Böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung
A1	Ausgleich mesophiler Gebüsche / Hecken
A2	Ausgleich von Waldmänteln, frischer bis mäßig trockener Standorte
A4	Herstellung von Grünland
A5	Herstellung von Säumen und Staudenfluren
A7	Herstellung von Röhrichtbeständen
A8	Herstellung von Fließgewässern
A9	Herstellung eines Grünlandkomplexes
A10	Herstellung eines Grünland-Heckenkomplexes
A11	Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken, Gebüsch und Gehölzstrukturen
V _{AR1C_1}	Jahreszeitliche Bauzeitregelung - Vögel
V _{AR1C_2}	Zeitlich begrenzte Gehölzeingriffe - Vögel
V _{AR1C_3}	Bauzeitenregelung inkl. Besatzkontrolle - Vögel
V _{AR2b}	Kleintiergerechte Baustellenfreimachung – Reptilien
V _{AR2d}	Kleintiergerechte Baustellenfreimachung und -sicherung - Schmetterlinge
V _{AR2e}	Kleintiergerechte Baustellenfreimachung und -sicherung - Wildbienen

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
V _{AR} 5c	Umsiedlung der Artengruppe – Wirtspflanzen geschützter Schmetterlingsarten
V _{AR} 5e	Umsiedlung der Artengruppe – Geschützte Pflanzenarten
V _{AR} 6b	Aufstellen von Tierschutzzäunen (offene Bauweise) für Reptilien
V _{AR} 7b	Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietschutz - Reptilien
V _{AR} 7d	Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations-, und Gebietschutz – Schmetterlinge
V _{AR} 7e	Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations-, und Gebietschutz - Pflanzen
V _{AR} 11	Maßnahmen bei der Bauwasserversickerung
A _{CEF} 5a	Anlage von Ausgleichshabitaten für Reptilien - Zauneidechse
A _{CEF} 7	Aufwertung der Lebensräume für Reptilien -Zauneidechse
A _{CEF} 17	Etablierung eines Randstreifens mit wertgebenden Wirtspflanzen

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 Nr. 5 und 5a haben danach folgende baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte erhebliche Umweltauswirkungen.

⁴¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 1.4.2.3.

(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

Baubedingt tritt der Verlust der Biotopfunktionen im Wesentlichen dann ein, sobald die Bau-
feldfreimachung erfolgt. Je nach Alter der betroffenen Vegetation sind deren Regenerations-
zeit und damit die Wirkdauer unterschiedlich. Wälder und Gehölzbiotope brauchen einige
Jahre zur Regeneration, können aber je nach Alter auch wesentlich mehr Zeit benötigen
(> 100 Jahre). Kurzlebige Ruderalfluren oder intensiv genutzte Grünlandflächen sind i. d. R.
kurzfristig wiederhergestellt. Insgesamt sind 23.985 m² von Überbauung und Versiegelung be-
troffen. Diese verteilen sich mit 6.202 m² auf Äcker, Grünland, Verlandungsbereiche, Ruderal-
fluren, Heiden und Moore und mit 17.777 m² auf Wälder und Gehölzstrukturen. Eine Fläche
der gleichen Größe ist auch direkt durch Veränderungen der Vegetations- und Biotopstruktur
sowie des Bodens und Untergrundes betroffen. Die Reichweite beschränkt sich dabei jeweils
auf den direkten Eingriffsbereich innerhalb des Baufeldes. Ausgenommen sind Waldschneisen
und die hier möglichen Auswirkungen durch Windwurf. Die Reichweite beträgt i. d. R. 40 m
bzw. bei Waldbeständen mit einem Fichtenanteil von über 60 % 150 m und ist als „mittel“
einzustufen.

Die Vorhaben sind mit dem Aushub des Kabelgrabens und der Lagerung des Aushubmaterials
verbunden. Für den Wirkfaktor sind daher Auswirkungen für Biotope auf verdichtungsempfind-
lichen Böden im Bereich des gesamten Baufeldes möglich. Die Dauer der Auswirkungen be-
schränkt sich auf die bauzeitliche Beanspruchung von wenigen Wochen. Während der bau-
zeitlichen Beanspruchung entsteht ein vollständiger Funktionsverlust der Biotope auf
23.985 m². Je nach Entwicklungszeit des betreffenden Biotops sind diese relativ kurzfristig
wiederherstellbar.

Der temporären Überbauung wird durch den Maßnahmenkatalog A1 bis A8 (Ausgleichsmaß-
nahmen zur Herstellung von Biotoptypen) begegnet. Weiterhin wird dem Wirkfaktor 2-1 eben-
falls mit diesem Maßnahmenkatalog aus A2 bis A8 begegnet, um erhebliche Auswirkungen
zu vermeiden bzw. auszugleichen. Die Erheblichkeit des Wirkfaktors 3-1 wird im Rahmen der
Maßnahmen V2 (Bodenkundliche Baubegleitung), V5 (Bodenbewegung, -lagerung und Ver-
meidung von Bodenvermischung) sowie der Maßnahme V6 (Vermeidung von Schadverdich-
tung) vollständig vermieden. Es verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen für Biotope
und FFH-Lebensräume

Pflanzen

Baubedingt kommt es zu einer temporären Voll- und Teilversiegelung. Es tritt ein vollständiger Verlust der Pflanzen im Wesentlichen mit der Baufeldfreimachung ein. Die Reichweite beschränkt sich dabei jeweils auf den direkten Eingriffsbereich innerhalb des Baufeldes. Die Dauer der Beeinträchtigung ist artspezifisch. Grundsätzlich ist die Wiederansiedlung der betreffenden Pflanzenarten abhängig von dem jeweiligen Lebensraum und dessen spezifischer Regenerationszeit. Wälder und Gehölzbiotope brauchen einige Jahre zur Regeneration, können aber je nach Alter auch wesentlich mehr Zeit benötigen (> 100 Jahre). Als Art der natürlichen Laub- und Nadelwälder ist der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) an die Wiederherstellung der natürlichen Waldstrukturen gebunden. Insgesamt sind 317 m² von Veränderungen des Bodens und Untergrundes betroffen.

Die Erheblichkeit der temporären Überbauung bzw. Versiegelung (1- 1.2) wird durch ökologische Baubegleitung (V1) in Verbindung mit dem Schutz (V_{AR}7e) sowie der Umsiedlung (V_{AR}5e) vermieden. Da nicht der gesamte Bestand an hochwertigen Pflanzenarten, die von den Auswirkungen des Wirkfaktors 1-1.2 betroffen sind, umgesiedelt werden kann, werden zum Ausgleich hierfür die Maßnahmen A1 (Eingriffsnahe Kompensation von Gebüsch und Hecken), A2 (Eingriffsnahe Kompensation von Waldmänteln), A5 (Eingriffsnahe Kompensation durch Herstellung von Säumen und Staudenfluren) sowie A7 (Eingriffsnahe Kompensation durch Herstellung von Röhrichtbeständen) festgesetzt.

Reptilien

Baubedingt tritt ein vollständiger Verlust der Habitatfunktion für vorkommende Reptilien mit der Baufeldfreimachung ein. Die Reichweite beschränkt sich dabei jeweils auf den direkten Eingriffsbereich innerhalb des Baufeldes. Außerdem sind die Vorhaben großflächig mit dem Abschieben des Oberbodens, dem Aushub des Kabelgrabens und der Lagerung des Aushubmaterials verbunden. Durch die entstehenden Bodenveränderungen bzw. Bodenverdichtungen sind Auswirkungen auf die bodengebundenen Reptilien im Bereich des gesamten Baufeldes möglich. Während der bauzeitlichen Beanspruchung entsteht ein vollständiger Verlust der Bodenfunktion. Dadurch werden insgesamt 368.016 m² des Bodens bzw. Untergrundes verändert.

Des Weiteren sind 367.789 m² Fläche von Überbauung und Versiegelung betroffen; auf 370.965 m² wird die Vegetations- und Biotopstruktur direkt verändert.

Alle erheblichen Auswirkungen werden durch eine Kombination aus ökologischer Baubegleitung (V1), kleintiergerechter Baustellenfreimachung und -sicherung (V_{AR}2b), dem Aufstellen von Tierschutzzäunen (V_{AR}6b) und dem Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitatschutz (V_{AR}7b) vermieden, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen für die Tiergruppe verbleiben.

Käfer

Baubedingt tritt ein vollständiger Verlust der Habitatfunktion für vorkommende Käfer mit der Baufeldfreimachung ein. Die Reichweite beschränkt sich dabei jeweils auf den direkten Eingriffsbereich innerhalb des Baufeldes. Ausgenommen sind Waldschneisen und die hier möglichen Auswirkungen durch Windwurf. Die Reichweite beträgt i. d. R. 40 m bzw. bei Waldbeständen mit einem Fichtenanteil von über 60 % 150 m. Die Dauer der Beeinträchtigung ist artspezifisch als hoch einzustufen, da die Wiederherstellung der Lebensraumfunktion abhängig von dem jeweiligen Lebensraum und dessen spezifischer Regenerationszeit ist. Altholzreiche Wälder und Gehölzbiotope brauchen einige Jahre zur Regeneration, können aber je nach Alter auch wesentlich mehr Zeit benötigen (> 100 Jahre). Arten- bzw. altholzreiche Vegetationsbestände, die ein Habitat für den Eremiten darstellen, können nur langfristig (> 9 Jahre) wiederhergestellt werden.

Durch die Vorhaben sind keine baubedingten Beeinträchtigungen von Käferindividuen oder Habitaten zu erwarten.

Schmetterlinge

Baubedingt tritt ein vollständiger Verlust der Habitatfunktion für vorkommende Schmetterlingsarten mit der Baufeldfreimachung ein. Die Reichweite beschränkt sich dabei jeweils auf den direkten Eingriffsbereich innerhalb des Baufeldes. Die artspezifischen Lebensräume können z.T. kurzfristig innerhalb weniger Jahre (< 9 Jahre) wiederhergestellt werden. Auf 7 m² der Habitate sehr hoch bedeutsamer Arten sowie 879.445 m² der Habitate hoch bedeutsamer planungsrelevanter Schmetterlingsarten wird die Vegetations- und Biotopstruktur direkt verändert.

Baubedingt kommt es auf 7 m² der sehr hoch bedeutsamen und 885.977 m² der hoch bedeutsamen Schmetterlingsart-Habitate zu einer temporären Überbauung bzw. Versiegelung durch den Aushub des Kabelgrabens und der Errichtung der BE-Flächen sowie Zuwegungen.

Eine Erheblichkeit dieser Auswirkungen kann durch einen Maßnahmenkatalog aus ökologischer Baubegleitung (V1), kleintiergerechter Baustellenfreimachung (V_{AR}2d), ggf. der Umsiedlung von Artengruppen bzw. deren Wirtspflanzen (V_{AR}5c), dem Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitats- bzw. Gebietsschutz (V_{AR}7d) sowie den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen der Etablierung von Randstreifen mit wertgebenden Wirtspflanzen (A_{CEF}17) vermieden bzw. ausgeglichen werden.

Wildbienen

Baubedingt tritt ein vollständiger Verlust der Habitatfunktion für Wildbienen mit der Baufeldfreimachung durch direkte Veränderung der Biotop- und Vegetationsstruktur ein. Die Reichweite beschränkt sich dabei jeweils auf den direkten Eingriffsbereich innerhalb des Baufeldes. Die artspezifischen Lebensräume können z. T. kurzfristig innerhalb weniger Jahre (< 9 Jahre) wiederhergestellt werden. Ausgenommen sind Waldschneisen und die hier möglichen Auswirkungen durch Windwurf. Die Reichweite beträgt i. d. R. 40 m bzw. bei Waldbeständen mit einem Fichtenanteil von über 60 % 150 m. Die Dauer der Beeinträchtigung ist artspezifisch als hoch

einzustufen, da die Wiederherstellung der Lebensraumfunktion abhängig von dem jeweiligen Lebensraum und dessen spezifischer Regenerationszeit ist. Altholzreiche Wälder und Gehölzbiotoppe brauchen einige Jahre zur Regeneration, können aber je nach Alter auch wesentlich mehr Zeit benötigen (> 100 Jahre). Altholzreiche Vegetationsbestände können nur langfristig (> 9 Jahre) wiederhergestellt werden. Insgesamt sind 192.668 m² durch direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur betroffen.

Ebenfalls baubedingt kommt es zu einer temporären Überbauung bzw. Versiegelung durch den Aushub des Kabelgrabens und der Errichtung der BE-Flächen sowie Zuwegungen. Betroffen hiervon ist eine Fläche von 194.038 m². Die Regenerationszeit der betroffenen Biotoppe variiert mit der vorkommenden Vegetation. Die vorkommenden Wildbienenarten sind artspezifisch an verschiedene Lebensräume gebunden. Darunter fallen ruderale Standorte mit offenen Bodenstellen, blütenreiche Gras- und Krautfluren und Säume aber auch extensives Grünland. Insgesamt sind 192.668 m² durch direkte Veränderung der Vegetations- und Biotopstruktur betroffen.

Die Erheblichkeit all dieser Auswirkungen wird durch einen Maßnahmenkatalog bestehend aus ökologischer Baubegleitung (V1), kleintiergerechter Baustellenfreimachung (V_{AR2e}), Umsiedlung der Artengruppe (V_{AR5e}) sowie Entwicklung, Aufweitung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen (A_{CEF5a}, A_{CEF7}) vermieden bzw. ausgeglichen, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

Libellen

Baubedingt tritt ein vollständiger Verlust der Habitatfunktion für vorkommende Libellen mit der Baufeldfreimachung ein. Die Reichweite beschränkt sich dabei jeweils auf den direkten Eingriffsbereich innerhalb des Baufeldes. Die Dauer der Beeinträchtigung ist als gering einzustufen, da die Lebensräume der Libellen im Uferbereich der Gewässer durch die Fließgewässerdynamik kurzfristig wiederhergestellt werden können. Angrenzende Landlebensräume der Arten beschränken sich v. a. auf naturnahe Verlandungszonen, welche durch das Baufeld nicht beansprucht werden. Direkte Eingriffe in den Gewässergrund können ebenfalls ausgeschlossen werden. Im Bereich für diese Artengruppe relevante Gewässerquerungen sind die Beeinträchtigungen durch Baustraßen oder Bauhilfsbrücken auf punktuelle Eingriffe durch Fundamente oder kleinflächige Vegetationsbeseitigungen begrenzt. Die Dauer beschränkt sich auf den jeweiligen Zeitraum der Wasserhaltung. Nach Beendigung der Wasserhaltungsmaßnahmen ist eine Regeneration des betreffenden Biotops möglich. Durch geeignete Vermeidungs-, Ausgleichs- und Wiederherstellungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen unter eine Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden. Damit sind durch die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a kumulativ keine bau- oder anlagenbedingten Beeinträchtigungen von Libellenindividuen oder -habitaten zu erwarten.

Fische, Rundmäuler, Krebse / Mollusken

Es muss sichergestellt werden, dass bei der Kreuzung von Gewässern und Gräben keine Fischhabitate (Laich-, Jungfisch-, Hochwasser- oder Nahrungshabitate) zerstört oder beeinträchtigt werden. Unter diesen Voraussetzungen sind durch die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a kumulativ keine bau- oder anlagenbedingten Beeinträchtigungen von Fischen, Rundmäulern, Krebs- oder Molluskenindividuen oder -habitaten zu erwarten.

Biotopverbundflächen

In Abhängigkeit von der Regenerationszeit der betroffenen Biotopverbundflächen ist die Wirkintensität temporärer Überbauungen bzw. Versiegelungen als mittel bis hoch zu bewerten. Wälder und Gehölzbiotope brauchen einige Jahre zur Regeneration, können aber je nach Alter auch wesentlich mehr Zeit benötigen (> 100 Jahre). Bei Grünland, Trockenrasen o. ä. Biotopen sind i. d. R. mehr als 3 Jahre bis zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit zu veranschlagen. Sie muss im konkreten Fall überprüft und bewertet werden.

Naturparke

Die Wirkdauer hängt wesentlich von der Regenerationszeit der betroffenen Vegetation ab. Wälder und Gehölzbiotope brauchen einige Jahre zur Regeneration, können aber je nach Alter auch wesentlich mehr Zeit benötigen (> 100 Jahre). Bei Grünland, Trockenrasen o. ä. Biotopen sind i. d. R. mehr als 3 Jahre bis zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit zu veranschlagen. Handelt es sich hingegen um Äcker oder andere intensiv genutzte Flächen, ist deren Funktionsfähigkeit von Naturparken als Lebensraum für Pflanzen und Tiere i. d. R. mit der Rekultivierung wiederhergestellt, also nach weniger als 3 Jahren. Die baubedingte Wirkintensität muss daher im konkreten Fall überprüft und bewertet werden.

Durch die ökologische Baubegleitung (V1) werden die Auswirkungen der Überbauung und Versiegelung unter die Erheblichkeit gesenkt, sodass in Kombination mit Wiederherstellungsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen verbleiben.

Durch die ökologische Baubegleitung (V1) werden die Auswirkungen der Veränderung von Vegetation- und Biotopstrukturen unter die Erheblichkeit gesenkt, sodass in Kombination mit Wiederherstellungsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen verbleiben.

Die Schwere der Veränderungen auf den Boden und Untergrund sind nur gering, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

Landschaftsschutzgebiete

Baubedingt werden Landschaftsschutzgebiete zu Teilen in Anspruch genommen. Es kommt zur temporären Überbauung bzw. Versiegelung. Die Regenerationszeit ist abhängig von der betroffenen Vegetation. Wälder und Gehölzbiotope brauchen einige Jahre zur Regeneration, können aber je nach Alter auch wesentlich mehr Zeit benötigen (> 100 Jahre). Bei Grünland, Trockenrasen o. ä. Biotopen sind i. d. R. mehr als 3 Jahre bis zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit zu veranschlagen. Handelt es sich hingegen um Äcker oder andere intensiv genutzte Flächen, ist deren Funktionsfähigkeit von Landschaftsschutzgebieten als Lebensraum

für Pflanzen und Tiere i. d. R. mit der Rekultivierung wiederhergestellt, also nach weniger als 3 Jahren.

Durch die ökologische Baubegleitung (V1) werden die Auswirkungen der Überbauung und Versiegelung unter die Erheblichkeit gesenkt, sodass in Kombination mit Wiederherstellungsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen verbleiben.

Durch die ökologische Baubegleitung (V1) werden die Auswirkungen der Veränderung Vegetation und Biotopstrukturen unter die Erheblichkeit gesenkt, sodass in Kombination mit Wiederherstellungsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen verbleiben.

Die Schwere der Veränderung des Bodens und Untergrundes ist nur gering, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile

Baubedingt kommt es zur temporären Versiegelung und Überbauung. Die Regenerationszeit der Naturdenkmäler und geschützten Landschaftsbestandteile hängt wesentlich von der Regenerationszeit der betroffenen Vegetation ab und muss im konkreten Fall bewertet werden.

Auch bei direkten Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen hängt die Regenerationszeit wesentlich von der betroffenen Vegetation ab. Wälder und Gehölzbiotope brauchen einige Jahre zur Regeneration, können aber je nach Alter auch wesentlich mehr Zeit benötigen (> 100 Jahre). Letzteres gilt insbesondere auch für Alteichen (Naturdenkmale). Bei Grünland, Trockenrasen o. ä. Biotopen sind i. d. R. mehr als 3 Jahre bis zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit zu veranschlagen.

Für Naturdenkmale, Flächennaturdenkmale und Geschützte Landschaftsbestandteile sind v.a. der Abtrag des Oberbodens und das Ausheben des Kabelgrabens von Bedeutung. Die Veränderungen können zwar auch über die Bauzeit hinaus Bestand haben, sind jedoch nach der Rekultivierung so gering, dass sie für die Funktion dieser Umweltbestandteile als Lebensraum von Pflanzen und Tieren keine Bedeutung mehr haben

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

Die direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen wirkt im Abschnitt D2 ebenfalls auf die gesetzlich geschützten Biotope. Insgesamt sind hiervon 4.169 m² betroffen. Die Regenerationszeit der Biotope hängt wesentlich von der Regenerationszeit der betroffenen Vegetation ab. Wälder und Gehölzbiotope brauchen einige Jahre zur Regeneration, können aber je nach Alter auch wesentlich mehr Zeit benötigen (> 100 Jahre). Bei Grünland, Trockenrasen o. ä. Biotopen sind i. d. R. mehr als 3 Jahre bis zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit zu veranschlagen. Nur wenige gesetzlich geschützte Biotoptypen wie z. B. naturnahe Fließgewässer oder offene Binnendünen, die durch eine hohe natürliche Dynamik gekennzeichnet sind, benötigen kürzere Regenerationszeiträume.

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. Die Veränderungen können zwar auch über die Bauzeit hinaus Bestand haben, sind jedoch nach der Rekultivierung so gering, dass sie für die Funktion als Lebensraum von Pflanzen und Tieren keine Bedeutung mehr haben. Hierbei ist entscheidend, dass bereits durch den Oberbodenabtrag die Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere gemindert wird, unabhängig davon, ob etwa im Bereich des Kabelgrabens noch tiefer in den Boden eingegriffen wird. Die Reichweite der Wirkung geht nicht über das Baufeld hinaus; insgesamt sind 101.035 m² betroffen.

Gesetzlich geschützte Biotope sind auch durch temporäre Überbauung bzw. Versiegelung auf 4.167 m² Fläche betroffen. Die meisten gesetzlich geschützten Biotope sind nur schwer bzw. langfristig wiederherstellbar (z. T. mehr als 100 Jahre und damit außerhalb überschaubarer Planungszeiträume).

Der temporären Überbauung / Versiegelung und der Veränderung der Vegetations- bzw. Biotopstrukturen wird durch einen Maßnahmenkatalog bestehend aus ökologischer Baubegleitung (V1), eingriffsnahen Herstellung bzw. Anpflanzung der Biotop- und Nutzungstypen (A1, A2, A4, A5) in Verbindung mit der Maßnahme V_{AR}10 sowie der Ausbringung von Schutzzäunen zum Vegetations- und Gebietsschutz (V_{AR}7e) begegnet. Die erhebliche Auswirkung durch die Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes wird durch die ökologische Baubegleitung (V1) in Verbindung mit der bodenkundlichen Baubegleitung (V2) sowie der Maßnahme zur Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung (V5), der Vermeidung von Schadverdichtung (V6) sowie der Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes (V8) vermieden.

Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP)

In Bezug auf das Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, dessen Flächen baubedingt durch die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a beansprucht werden, sind die Auswirkungen der temporären Überbauung / Versiegelung auf einer Fläche von 42.769 m² (1- 1.2) sowie der Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen auf einer Fläche von 38.232 m² (2-1) als erheblich einzustufen. Diese werden jedoch durch die ökologische Baubegleitung (die die entsprechenden Flächen auf Besatz untersucht und ggf. akute Maßnahmen einleitet) in Verbindung mit den Maßnahmen A1 bis A8, der eingriffsnahen Herstellung der ursprünglichen Biotop- und Nutzungstypen, vermieden bzw. ausgeglichen.

Ökokontoflächen und Kompensationsflächenkataster

Die Ökokontoflächen/Sonstige Flächen werden baubedingt durch die direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen beeinträchtigt, insgesamt erfolgt die Inanspruchnahme auf 123 m². Die Erheblichkeit der Veränderung von Vegetations- bzw. Biotopstrukturen wird durch die Ergreifung der Maßnahmen V1 (ökologische Baubegleitung), A1, A2, A4 und A5 (Herstellung von ökokonto- und kompensationsrelevanten Biotop- und Nutzungstypen) in Verbindung mit der Maßnahme V_{AR}10 vermieden bzw. ausgeglichen.

Auf einer Fläche von 201 m² werden Ökokontoflächen und Flächen des Kompensationsflächenkatasters durch Veränderungen des Bodens und Untergrundes in Anspruch genommen. Die erhebliche Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes wird mit der ökologischen Baubegleitung (V1), der bodenkundlichen Baubegleitung (V2), der Maßnahme zur Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung (V5), der Vermeidung von Schadverdichtung (V6) sowie der Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes (V8) vollständig vermieden.

Es verbleiben baubedingt keine erheblichen Umweltauswirkungen für Ökokonto- und Kompensationsflächenkataster.

Auf weitere Tierartengruppen sowie sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile sind durch den Wirkfaktor Beeinträchtigung durch Überbauung/Versiegelung oder baubedingter direkter Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen sowie durch Veränderung des Untergrunds/Bodens keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Vorhaben Nr. 5

Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen

Die Beschreibung der jeweiligen erheblichen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V2, V3, V5, V6, V8, V9, V_{AR11}) verbleiben keine erhebliche negative Umweltauswirkung.

Pflanzen

Die Beschreibung der jeweiligen erheblichen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V1, V2, V3, V5, V6, V9, V_{AR11}, V_{AR5e}, V_{AR7e}) sowie Ausgleichmaßnahmen (A2, A5, A7) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Reptilien

Die Beschreibung der jeweiligen erheblichen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V1, V_{AR2b}, V_{AR6b}, V_{AR7b}) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Schmetterlinge

Die Beschreibung der jeweiligen erheblichen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V1, V_{AR2d}, V_{AR5c}, V_{AR7d}) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen

Wildbienen

Die Beschreibung der jeweiligen erheblichen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V1, V_{AR2e}, V_{AR5e}, A_{CEF5a}, A_{CEF7}) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen

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.

Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile

Insgesamt sind durch das Vorhaben 361 m² an Flächen von geschützten Landschaftsbestandteile 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)

Die Beschreibung der jeweiligen erheblichen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (V1, V2, V5, V6, V8, V9, V_{AR11}, V_{AR7e}, A1, A2, A5, A7) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms

Die Beschreibung der jeweiligen erheblichen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (V1, A1 bis A8) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Ökokontoflächen und Kompensationsflächenkataster

Die Beschreibung der jeweiligen erheblichen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (V1, V2, V5, V6, V8, V_{AR10}, A1, A2, A5, A7) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Auf weitere Tierartengruppen sowie sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile sind durch den Wirkfaktor Beeinträchtigung durch Überbauung/Versiegelung oder baubedingter direkter Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen sowie durch Veränderung des Untergrunds/Bodens keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a⁴², 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 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. Die Absenkungsraten bewegen sich, insbesondere in den Randbereichen, tlw. im Bereich der natürlichen Schwankungsbreiten des Grundwasserspiegels. Aufgrund des temporären Charakters und des räumlich begrenzten Umfangs können sich die betroffenen Biotope nach Beendigung der Wasserhaltungsmaßnahmen im Regelfall wieder regenerieren. Insgesamt sind 363.170 m² Fläche betroffen.

Aufgrund der vorgesehenen temporären Grundwasserabsenkungen, die i. d. R. auf die Dauer weniger Wochen begrenzt (max. 42 Tage) und mit maximalen Wirkreichweiten von 376 m 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.

Der Veränderung der hydrologischen und hydrodynamischen Verhältnisse wird ebenfalls mit der bodenkundlichen Baubegleitung (V2), darüber hinaus auch mit der hydrologischen Baubegleitung (V3) sowie der böschungs- und gewässerschonenden Bauwasserrückführung (V9)

⁴² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1.

und Maßnahmen im Rahmen der Bauwasserversickerung (V_{AR}11) begegnet, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

Pflanzen

In Bereichen des Baufeldes mit niedrigen Grundwasserflurabständen ist eine bauzeitliche Wasserhaltung erforderlich. Durch das temporäre Absenken des Grundwasserspiegels ist ein Trockenfallen sensibler Feuchtbioptope, welche sich innerhalb des entstehenden Absenktrichters befinden, möglich. Die Absenkungsraten bewegen sich, insbesondere in den Randbereichen tlw. im Bereich der natürlichen Schwankungsbreiten des Grundwasserspiegels. Die Dauer beschränkt sich auf den jeweiligen Zeitraum der Wasserhaltung. Nach Beendigung der Wasserhaltungsmaßnahmen ist eine Regeneration des betreffenden Biotops möglich.

Dies betrifft eine Fläche von 107.214 m². Eine Kombination aus ökologischer Baubegleitung (V1), hydrologischer Baubegleitung (V3), böschung- und gewässerschonender Stauwasserrückführung (V9), Maßnahmen bei der Bauwasserversickerung (V_{AR}11), Umsiedlung einzelner Artengruppenexemplare (V_{AR}5e) sowie Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietsschutz (V_{AR}7e) ist geeignet, eine erheblich nachteilige Auswirkung und somit erhebliche Umweltauswirkungen zu vermeiden.

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.

Insgesamt ist eine Fläche von 101.035 m² betroffen. Die erhebliche Auswirkung durch Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Begebenheiten im Boden wird durch die ökologische, bodenkundliche sowie hinzukommend hydrogeologische Baubegleitung (V3) in Verbindung mit der boden- und gewässerschonenden Stauwasserrückführung (V9) sowie Maßnahmen bei der Bauwasserversickerung (V_{AR}11) vermieden.

Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP)

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. Dementsprechend wird der Wirkfaktor zusätzlich nachrichtlich mitbetrachtet.

Wiesenbrütergebiete, Feldvogelkulissen und Important Bird Areas (IBA)

Die von den Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a kumulativ ausgehenden baubedingten Auswirkungen auf die Feld- und Wiesenvogelkulisse umfassen 88.542 m² sowie die Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Begebenheiten im Boden. Diese wird durch einen Katalog aus ökologischer, bodenkundlicher sowie hydrogeologischer Baubegleitung (V1, V2, V3) in Verbindung mit der boden- und gewässerschonenden Stauwasserrückführung sowie den Maßnahmen in Bezug auf die Bauwasserversickerung (V_{AR11}) ausgeglichen bzw. vermieden. Weiterhin ist in Bezug auf die mögliche Anwesenheit von Feld- und Wiesenbrütern in diesen Gebietsflächen eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung (V_{AR1C_1}), zeitlich begrenzte Gehölzeingriffe (V_{AR1C_2}) sowie eine Bauzeitenregelung inkl. Besatzkontrolle (V_{AR1C_3}) festgesetzt.

Ökokontoflächen und Kompensationsflächenkataster

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.

Auf weitere Tierartengruppen sowie sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile sind durch den Wirkfaktor Beeinträchtigung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

Vorhaben Nr. 5

Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen

Die Beschreibung der jeweiligen erheblichen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V2, V3, V5, V6, V8, V9, V_{AR11}) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Pflanzen

Die Beschreibung der jeweiligen erheblichen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V1, V3, V9, V_{AR11}, V_{AR5e}, V_{AR7e}) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Ökokonto- und Kompensationsflächen

Die Beschreibung der jeweiligen erheblichen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen (V1, V2, V3, V9, V_{AR11}) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Feld- und Wiesenbrüterkulisse

Die Beschreibung der jeweiligen erheblichen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V1, V2, V3, V9, V_{Ar1C_1}, V_{Ar1C_2}, V_{Ar1C_3}, V_{AR11}) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Auf weitere Tierartengruppen sowie sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile sind durch den Wirkfaktor Beeinträchtigung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a⁴³, 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.

(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 auf insgesamt 561.791 m². Alle erheblichen Auswirkungen werden durch eine Kombination aus ökologischer Baubegleitung (V1), kleintiergerechter Baustellenfreimachung und -sicherung (V_{AR2b}), dem Aufstellen von Tierschutzzäunen (V_{AR6b}), dem Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitatschutz (V_{AR7b}) sowie einem Katalog an CEF-Maßnahmen vermieden. Der für Reptilien vorgesehene CEF-Maßnahmenkatalog umfasst die Anlage von Ausgleichshabitaten für Reptilien (A_{CEF5a}) und die Aufwertung von Lebensräumen (A_{CEF7}).

Käfer

⁴³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

Eine mögliche Fallenwirkung bzw. Individuenverluste ergeben sich durch den Bau der Vorhaben. Eine Erheblichkeit dieser Auswirkung kann durch einen Maßnahmenkatalog aus ökologischer Baubegleitung (V1), kleintiergerechter Baustellenfreimachung (V_{AR2d}), ggf. der Umsiedlung von Artengruppen bzw. deren Wirtspflanzen (V_{AR5c}), dem Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitats- bzw. Gebietsschutz (V_{AR7d}) sowie den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen der Etablierung von Randstreifen mit wertgebenden Wirtspflanzen (A_{CEF17}) vermieden bzw. ausgeglichen werden.

Schmetterlinge

Eine mögliche Fallenwirkung bzw. Individuenverluste ergeben durch den Bau der Vorhaben für die jeweiligen Schmetterlingsarten auf einer Fläche von 886.149 m². Eine Erheblichkeit dieser Auswirkung kann durch einen Maßnahmenkatalog aus ökologischer Baubegleitung (V1), kleintiergerechter Baustellenfreimachung (V_{AR2d}), ggf. der Umsiedlung von Artengruppen bzw. deren Wirtspflanzen (V_{AR5c}), dem Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitats- bzw. Gebietsschutz (V_{AR7d}) sowie den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen der Etablierung von Randstreifen mit wertgebenden Wirtspflanzen (A_{CEF17}) vermieden bzw. ausgeglichen werden.

Wildbienen

Eine mögliche Fallenwirkung bzw. Individuenverluste ergeben sich durch den Bau der Vorhaben für Wildbienenarten auf einer Fläche von 194.225 m². Die Erheblichkeit all dieser Auswirkungen wird durch einen Maßnahmenkatalog bestehend aus ökologischer Baubegleitung (V1), kleintiergerechter Baustellenfreimachung (V_{AR2e}), Umsiedlung der Artengruppe (V_{AR5e}) sowie Entwicklung, Aufweitung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen (A_{CEF5a}, A_{CEF7}) vermieden bzw. ausgeglichen.

Auf weitere Tierartengruppen sowie sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile sind durch den Wirkfaktor Beeinträchtigung durch baubedingte Fallenwirkung / Individuenverluste keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Vorhaben Nr. 5

Reptilien

Die Beschreibung der jeweiligen erheblichen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V1, V_{AR2b}, V_{AR6b}, V_{AR7b}) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Wildbienen

Eine mögliche Fallenwirkung bzw. Individuenverluste können durch den Bau der Vorhaben für Wildbienen verursacht werden. Die Beschreibung der jeweiligen erheblichen Wirkfaktoren-

Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V1, V_{AR2e}, V_{AR5e}) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Schmetterlinge

Eine mögliche Fallenwirkung bzw. Individuenverluste können durch den Bau der Vorhaben für die jeweiligen Schmetterlingsarten ausgelöst werden. Die Beschreibung der jeweiligen erheblichen Wirkfaktoren-Auswirkungen ist bereits kumulativ für das Vorhaben Nr. 5 und 5a erfolgt. Unter Einbezug der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V1, V_{AR2d}, V_{AR5c}, V_{AR7d}) verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Auf weitere Tierartengruppen sowie sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile sind durch den Wirkfaktor Beeinträchtigung durch baubedingte Fallenwirkung / Individuenverluste keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a⁴⁴, 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

Der Wirkfaktor ist im Bereich der geschlossenen Querungen und den damit ggf. erforderlichen nächtlichen Arbeiten bei den vorkommenden dämmerungs- bzw. nachtaktiven Schmetterlingsarten von Relevanz. Auftretende Lichtemissionen führen bei diesen Arten ggf. zu einer Anlockwirkung, welche letztendlich zu einer Verletzung oder Tötung der Tiere führen kann. Die Dauer beschränkt sich ausschließlich auf einige Tage bis wenige Wochen. Die auftretenden nächtlichen Lichtemissionen im Bereich der Start- und Zielgruben führen unter Berücksichtigung der standardisierten technischen Ausführung nicht zu einer Minderung der Habitatqualität. Insgesamt ist eine Habitatfläche von 7 m² der sehr hoch bedeutsamen und 886.142 der hoch bedeutsamen Schmetterlingsarten betroffen. Eine Erheblichkeit all dieser Auswirkungen kann durch einen Maßnahmenkatalog aus ökologischer Baubegleitung (V1), kleintiergerechter Baustellenfreimachung (V_{AR2d}), ggf. der Umsiedlung von Artengruppen bzw. deren Wirtspflan-

⁴⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

zen (V_{AR5c}), dem Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitats- bzw. Gebietsschutz (V_{AR7d}) sowie den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen der Etablierung von Randstreifen mit wertgebenden Wirtspflanzen (A_{CEF17}) vermieden bzw. ausgeglichen werden.

Auf weitere Tierartengruppen sowie sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile sind durch den Wirkfaktor Beeinträchtigung durch baubedingte Veränderungen durch Licht keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

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.

Auf weitere Tierartengruppen sowie sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile sind durch den Wirkfaktor Beeinträchtigung durch baubedingte Veränderungen durch Licht keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a⁴⁵, 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.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

(a) WF 1-1 Beeinträchtigung durch anlagebedingte Überbauung / Versiegelung

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

Biotop-, FFH-Lebensraumtypen

Anlagebedingt sind dauerhafte Teilversiegelungen (3.835 m²) und Vollversiegelungen (16.202 m²) in Bereichen von oberirdischen Linkboxen und der LWL-Zwischenstation zu erwarten. Es kommt damit zu einer vollständigen Überprägung der Schutzgutfunktionen. Die Überbauung

⁴⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

verhindert zudem, dass diese Funktionen für den Zeitraum der Flächenbeanspruchung wiederhergestellt werden kann.

Diese erhebliche Auswirkung lässt sich nicht vermeiden, die Schutzgutbestandteile werden aber im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A8 vollständig wiederhergestellt.

Pflanzen

Anlagenbedingte Auswirkungen in Bezug auf hochwertige Pflanzenarten bestehen durch das Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a kumulativ durch die dauerhafte Versiegelung im Rahmen der Errichtung der LWL-ZS und Linkboxen. Aufgrund der relativ geringen betroffenen Fläche (121 m²), reicht hier eine ökologische Baubegleitung (V1) in Verbindung mit der Umsiedlung etwaiger anzutreffender hoch bedeutsamer Pflanzenarten (V_{AR}5e und V_{AR}7e) aus, um eine Erheblichkeit dieser Auswirkung zu vermeiden.

Reptilien

Anlagebedingt sind dauerhafte Teilversiegelungen (3.152 m²) und Vollversiegelungen (1.607 m²) in Bereichen von oberirdischen Linkboxen und der LWL-Zwischenstation zu erwarten. Allerdings geht die Lebensraumfunktion für die vorkommenden Reptilien bereits mit der Herstellung des Baufeldes und der damit verbundenen Beseitigung der Vegetation (Wirkfaktor 2-1) vollständig verloren. Die anschließende Überbauung verhindert jedoch zusätzlich, dass diese Funktion für den Zeitraum der Flächenbeanspruchung wiederhergestellt werden kann. Da Reptilien kleinflächige Habitate haben, weisen bereits geringe Lebensraumverluste Relevanz auf.

Diesem Wirkfaktor wird mit dem CEF-Maßnahmenkatalog für Reptilien begegnet. Diese sind in Verbindung mit der ökologischen Baubegleitung (V1) in der Lage, eine erhebliche Auswirkung durch die dauerhafte Versiegelung zu vermeiden bzw. im Vorfeld auszugleichen.

Schmetterlinge

Anlagebedingt sind dauerhafte Teilversiegelungen (693 m²) und Vollversiegelungen (2.284 m²) in Bereichen von oberirdischen Linkboxen und die LWL-Zwischenstation zu erwarten. Allerdings geht die Lebensraumfunktion für die vorkommenden Schmetterlingsarten bereits mit der Herstellung des Baufeldes und der damit verbundenen Beseitigung der Vegetation (Wirkfaktor 2-1) vollständig verloren. Die anschließende Überbauung verhindert jedoch zusätzlich, dass diese Funktion für den Zeitraum der Flächenbeanspruchung wiederhergestellt werden kann.

Eine Erheblichkeit all dieser Auswirkungen kann durch einen Maßnahmenkatalog aus ökologischer Baubegleitung (V1), kleintiergerechter Baustellenfreimachung (V_{AR}2d), ggf. der Umsiedlung von Artengruppen bzw. deren Wirtspflanzen (V_{AR}5c), dem Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitats- bzw. Gebietsschutz (V_{AR}7d) sowie den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen der Etablierung von Randstreifen mit wertgebenden Wirtspflanzen (A_{CEF}17) vermieden bzw. ausgeglichen werden.

Wildbienen

Anlagebedingt sind dauerhafte Teilversiegelungen (286 m²) und Vollversiegelungen (458 m²) im Bereich der Linkboxen zu erwarten. Allerdings geht die Lebensraumfunktion für die vorkommenden Wildbienenarten bereits mit der Herstellung des Baufeldes und der damit verbundenen Beseitigung der Vegetation (Wirkfaktor 2-1) vollständig verloren. Die anschließende Überbauung verhindert jedoch zusätzlich, dass diese Funktion für den Zeitraum der Flächenbeanspruchung wiederhergestellt werden kann.

Die Erheblichkeit dieser Auswirkungen wird durch einen Maßnahmenkatalog, bestehend aus ökologischer Baubegleitung (V1), kleintiergerechter Baustellenfreimachung (V_{AR}2e), Umsiedlung der Artengruppe (V_{AR}5e) sowie Entwicklung, Aufweitung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen (A_{CEF}5a, A_{CEF}7) vermieden.

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

Anlagebedingt sind dauerhafte Teil- und Vollversiegelungen (insg. 115 m²) in Bereichen von oberirdischen Linkboxen und die LWL-Zwischenstation im Bereich gesetzlich geschützter Biotope zu erwarten. Der Überbauung / Versiegelung wird durch einen Maßnahmenkatalog bestehend aus ökologischer Baubegleitung (V1), Herstellung / Anpflanzung der Biotop- und Nutzungstypen (A1, A2, A4, A5) in Verbindung mit der Ausbringung von Schutzzäunen zum Vegetations- und Gebietsschutz (V_{AR}7e) begegnet. Die generelle Zielsetzung im Rahmen des Planungsprozesses war eine Vermeidung der Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope (Vermeidungsgebot nach § 15 Abs. 1 BNatSchG).

Ökokontoflächen und Kompensationsflächenkataster

Anlagebedingt sind dauerhafte Teil- und Vollversiegelungen (insg. 57 m²) in Bereichen von oberirdischen Linkboxen und die LWL-Zwischenstation zu erwarten, wenn diese im Bereich der o. g. Umweltbestandteile bzw. Funktionsräume errichtet werden sollten.

Die Erheblichkeit der Veränderung wird durch die Ergreifung der Maßnahmen V1 (ökologische Baubegleitung), A1, A2, A4 und A5 (Rekultivierung von ökokonto- und kompensationsrelevanten Biotop- und Nutzungstypen) in Verbindung mit der Maßnahme V_{AR}10 vermieden bzw. ausgeglichen.

Flächen des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP)

Anlagenbedingt ist durch die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a kumulativ von einer erheblichen Auswirkung durch die dauerhafte Versiegelung im Rahmen der LWL-ZS bzw. Linkboxen auszugehen. Auch hier werden die Maßnahmen V1 sowie A1 bis A8 als ausreichend angesehen, die Erheblichkeit dieser Auswirkung zu vermeiden bzw. auszugleichen.

Auf weitere Tierartengruppen sowie sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile sind durch den Wirkfaktor Beeinträchtigung durch Überbauung/Versiegelung keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Vorhaben Nr. 5

Biotope, FFH-Lebensraumtypen

Anlagenbedingt wirkt sich das Vorhaben Nr. 5 durch dauerhafte Versiegelung (1-1.1) auf Biotop- und Nutzungstypen aus. Diese erhebliche Auswirkung lässt sich nicht vermeiden, die Schutzgutbestandteile werden aber im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A8 vollständig wiederhergestellt.

Pflanzen

Anlagenbedingte Auswirkungen in Bezug auf Pflanzenarten bestehen durch das Vorhaben Nr. 5 durch die dauerhafte Versiegelung im Rahmen der Errichtung der LWL-ZS und Linkboxen auf einer Fläche von 61 m². Aufgrund der relativ geringen betroffenen Fläche, reicht hier eine ökologische Baubegleitung in Verbindung mit der Umsiedlung etwaiger anzutreffender hoch bedeutsamer Pflanzenarten aus, um eine Erheblichkeit dieser Auswirkung zu vermeiden.

Reptilien

Anlagenbedingte Auswirkungen bestehen durch die im Rahmen des Vorhabens Nr. 5 zu errichtenden LWL-ZS und Linkboxen und die damit einhergehende dauerhafte Versiegelung (1-1) auf einer Fläche von 804 m² und einer Teilversiegelung auf 1.576 m². Diesem Wirkfaktor wird mit dem CEF-Maßnahmenkatalog für Reptilien (wie bereits bei den baubedingten Auswirkungen geschildert) begegnet. Diese sind in Verbindung mit der ökologischen Baubegleitung in der Lage, eine erhebliche Auswirkung durch die dauerhafte Versiegelung zu vermeiden bzw. im Vorfeld auszugleichen.

Schmetterlinge

Anlagenbedingt ist durch das Vorhaben Nr. 5 von erheblichen Auswirkungen in Bezug auf die dauerhafte Versiegelung / Überbauung im Rahmen der Errichtung der LWL-ZS bzw. der Linkboxen auf einer Fläche von 347 m² auszugehen. Eine Erheblichkeit dieser Auswirkungen kann durch einen Maßnahmenkatalog aus ökologischer Baubegleitung (V1), kleintiergerechter Baustellenfreimachung (V_{AR}2d), ggf. der Umsiedlung von Artengruppen bzw. deren Wirtspflanzen (V_{AR}5c), dem Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitats- bzw. Gebietsschutz (V_{AR}7d) sowie den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen der Etablierung von Randstreifen mit wertgebenden Wirtspflanzen (A_{CEF}17) vermieden bzw. ausgeglichen werden.

Wildbienen

Anlagenbedingt ist durch das Vorhaben Nr. 5 von erheblichen Auswirkungen in Bezug auf die dauerhafte Versiegelung / Überbauung im Rahmen der Errichtung der LWL-ZS bzw. der Linkboxen auf einer Fläche von insgesamt 372 m² auszugehen. Die Erheblichkeit all dieser Auswirkungen wird durch einen Maßnahmenkatalog, bestehend aus ökologischer Baubegleitung (V1), kleintiergerechter Baustellenfreimachung (V_{AR2e}), Umsiedlung der Artengruppe (V_{AR5e}) sowie der Entwicklung, Aufweitung und Schaffung geeigneter Lebensraumstrukturen (A_{CEF5a}, A_{CEF7}) vermieden bzw. ausgeglichen.

Auf weitere Tierartengruppen sowie sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile sind durch den Wirkfaktor Beeinträchtigung durch Überbauung/Versiegelung keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a⁴⁶ 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.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt sind keine Auswirkungen der Vorhaben Nr. 5 und 5a auf Bestandteile oder Funktionen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ersichtlich.

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 vorsorglich jeweils 50 m beidseits der Trasse für die Verlegung des Erdkabels, die anzulegenden Baustraßen sowie für die zur 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 einen Umkreis von 20 m.

Die Ermittlung der Flächennutzung erfolgte auf der Datengrundlage von ATKIS/ ALKIS Daten, WebAtlasDE, dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (Teil I) sowie der Biotopkartierung.

⁴⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

Bewertet wurden der Natürlichkeitsgrad, die Vorbelastungen wie bspw. Versiegelung 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 (naturnahe Wälder, Gewässer) kleinräumig darin liegen, wurde der UR in 3 Bereiche eingeteilt. Die Bereiche erstrecken sich über die Kilometer 0 – 10, 10 – 20 und 20 – 28,802, sodass der gesamte UR abgedeckt ist.

Den größten Flächenanteil im UR haben mit ca. 82 % die unversiegelten, stark anthropogen überprägten Flächen mit geringem Natürlichkeitsgrad, woran maßgeblich intensiv genutzte Ackerflächen und zu einem geringen Teil Intensivgrünland sowie Nadelholzforste beteiligt sind. Unversiegelte, mäßig überprägte Flächen mit mittlerem Natürlichkeitsgrad (extensiv land- und forstwirtschaftlich genutzte Standorte) finden sich im gesamten UR und bilden mit einer Fläche von 14 % den zweitgrößten Flächenanteil. Vor allem Feldgehölze, Laub- und Nadel(misch)wälder sowie extensiv genutztes Grünland bilden hier den größten Teil der Fläche ab. Den geringsten Flächenanteil bilden die Flächen mit hohem Natürlichkeitsgrad, mit einem Anteil von 4 % des UR. Maßgeblich sind daran Laubmischwälder beteiligt.

Im UR sind außerdem Flächen vorhanden, die keinen nennenswerten Natürlichkeitsgrad aufweisen und denen keine Funktionale Bedeutung zugeschrieben wird. 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. Darunter fallen Gewerbe-, Industrie-, Siedlungs- und Verkehrsflächen. Die wesentlichen Vorbelastungen resultieren im UR aus der Versiegelung und Überbauung durch Siedlungs- und Verkehrsflächen.

Insgesamt nehmen Flächen mit (Teil-)Versiegelung im Untersuchungsraum einen Anteil von 4,15 % (236.016 m²) der Gesamtfläche im Untersuchungsraum ein. Maßgeblich beteiligt sind hierbei versiegelte Verkehrsflächen sowie (zu einem geringeren Teil) Siedlungsflächen. Im nördlichen Abschnitt des UR beläuft sich die vorbelastete Fläche auf 54.285 m², im mittleren Abschnitt 89.005 m² und im südlichen Abschnitt auf 92.727 m². Die Daten basieren auf der Biotop- und Nutzungstypenkartierung.

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, da dies auf den betroffenen Arealen mit einem vollständigen Funktionsverlust einhergehen würde. Das gilt auch für wenig bedeutsame anthropogen stark überprägte Flächen mit geringem Natürlichkeitsgrad.

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

Anlagebedingd

1-1 Überbauung / Versiegelung

Betriebsbedingd

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.

Die baubedingte Wirkintensität ist für Flächen mit funktionaler Bedeutung in Abhängigkeit von der Regenerationszeit betroffener Biotope und damit Flächennutzungen als mittel bis hoch zu bewerten. Für Flächen ohne funktionale Bedeutung ist die Wirkintensität gering.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

WF 1-1 Überbauung/Versiegelung

Anlagebedingte Wirkungen ergeben sich insbesondere durch die Teil- und Vollversiegelungen in Bereichen von oberirdischen Linkboxen und der LWL-Zwischenstationen. 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 der Vorhabenträgerin 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 sowie den Artenschutz (V_{AR}) konfliktmindernd für das Schutzgut Fläche auswirken. Diese sind:

Tabelle 6: Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Fläche

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
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
V _{AR7}	Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietsschutz

Daneben werden Ausgleichsmaßnahmen (A) ergriffen, um vorhabenspezifischen Wirkungen auf das Schutzgut Fläche entgegenzuwirken:

Tabelle 7: Ausgleichsmaßnahmen Fläche

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
A1	Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken, Gebüsch und Gehölzstrukturen

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
A2	Anpflanzung von Waldmänteln
A4	Herstellung von Grünland
A5	Herstellung von Säumen und Staudenfluren
A7	Herstellung von Röhrichtbeständen

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.⁴⁷

Die Vermeidungs-, Verminderungs-, Artenschutz- und Ausgleichsmaßnahmen 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 1-1.2 Beeinträchtigung durch baubedingte Überbauung / Versiegelung

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

Vor allem baubedingt ist der Wirkfaktor 1-1.2 relevant, der die temporären, im Rahmen der Zuwegung benötigten Zufahrten zu den temporären Einrichtungsflächen behandelt.

Dabei werden hochwertige Flächen im gesamten Untersuchungsraum baubedingt durch den Wirkfaktor 1-1.2 (temporäre Überbauung / Versiegelung) beansprucht. Dem Wirkfaktor 1-1.2 ist im Rahmen des Maßnahmenkatalogs A1 bis A7, der den Ausgleich der unterschiedlichen Biotop- und Nutzungstypen darstellt, zu begegnen.

Im Rahmen dieser Auswirkungsprognose sind die erheblichen Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen als unerheblich einzustufen.

(b) WF 2-1 Beeinträchtigungen durch veränderte Vegetations- und Biotopstrukturen

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

⁴⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.4.

Baubedingt ist von den Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a kumulativ von einer Beanspruchung der mittelwertigen Bestandteile des Schutzgutes Fläche auszugehen. Neben den Wirkfaktoren 1-1.2 der temporären Überbauung / Versiegelung ist zudem mit der Veränderung bzw. Entnahme von Vegetations- und Biotopstrukturen im Untersuchungsraum zu rechnen. Der Wirkfaktor 2-1 bezieht sich dabei auf die im Rahmen der Baufeldfreimachung sowie aufgrund des Kabelgrabens zu entnehmenden bzw. zu verändernden Vegetationsstrukturen.

Dem Wirkfaktor 2-1 ist im Rahmen des Maßnahmenkatalogs A1 bis A7, der den Ausgleich der unterschiedlichen Biotop- und Nutzungstypen darstellt, zu begegnen. Im Rahmen dieser Auswirkungsprognose sind die erheblichen baubedingten Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen als unerheblich einzustufen.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

(c) WF 1-1 Beeinträchtigungen durch anlagebedingte Funktionsverluste durch Überbauung/ Versiegelung

Errichtung von Linkboxen und der LWL-ZS

Anlagenbedingt ist für die Vorhaben 5 und 5a im Abschnitt D2 eine erhebliche Umweltauswirkung durch die dauerhafte Teil- bzw. Vollversiegelung auf ca. 5.987 m² im Rahmen der Errichtung der LWL-ZS bzw. der Linkboxen zu nennen, die nicht vermieden bzw. minimiert werden kann und überdies nicht in den Wirkungsbereich der Maßnahmen A1 bis A7 fällt.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

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

Für die alleinstehenden Vorhaben Nr. 5 und 5a besteht keine betriebsbedingte Auswirkung. Von kumulierenden betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche durch die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a ist ebenfalls nicht auszugehen.

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
- Regelungsfunktion
- 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 Boden⁴⁸ erfolgen eingehendere Darstellungen zu den abzuleitenden Bodenfunktionen: Bodenfruchtbarkeit, Biotopentwicklungspotenzial, Regelungsfunktion, Filter- und Pufferfunktion. Sowie zu den Bodenempfindlichkeiten: Verdichtungsempfindlichkeit, Erosionsempfindlichkeit, Empfindlichkeit gegenüber Änderungen des Wasserhaushaltes, Empfindlichkeit gegenüber Veränderung der Temperaturverhältnisse.

Der Untersuchungsraum setzt sich aus den Eingriffsflächen einschließlich der bau- und anlagebedingt beanspruchten Flächen zuzüglich eines umgebenden Puffers von max. 100 m zusammen. Für Wegeverbindungen vom öffentlichen Verkehrsnetz zu den Bauvorhaben sind die Untersuchungsräume 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 Untersuchungsraum von verschiedenen Bodeneinheiten geprägt. Zur Bodenansprache wurden zusätzlich zu Bestandsdaten (z. B. Erosionskarte des LfL, Moorkarte von Bayern, u.a.) eigene Erhebungen (z. B. Bodenkundliche Felderfassung, Baugrundhauptuntersuchung, Altlastenerkundung) bewertet.

Im Untersuchungsraum des Schutzgutes Bodens sind etwa 5 % der Böden überbaut oder versiegelt. Etwa 88 % des Untersuchungsraums sind anthropogen mehr oder weniger stark überprägte Böden.

Auf Basis der durch den Vorhabenträger zur Verfügung gestellten Unterlagen erfolgte im Abschnitt D2 des SOL/SOL+ eine Bewertung relevanter Altlastverdachtsflächen, Deponie- und Aufbereitungsstandorte sowie ortskonkreter Hinweise auf schädliche Gewässerveränderungen. Im Ergebnis der ersten Bewertungsstufe ist festzustellen, dass sich drei Altlastverdachtsflächen als derzeit relevant für den betrachteten Trassenvorschlag sowie die Trassenalternativen im Abschnitt D2 herausstellen.⁴⁹

⁴⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anlage F1.

⁴⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L3.

Bei nahezu allen anzutreffenden Bodeneinheiten im Untersuchungsraum handelt es sich um mindestens als wahrscheinlich einzustufende, grundwasserbeeinflusste Böden. Drainagen können Vorbelastungen der Böden darstellen.

Die Geologie im Großteil des Trassenabschnitts D2 wird durch das Berg- und Kuppenland der ostbayerischen Grundgebirge charakterisiert. In Vertiefungen des Reliefs treten Gneise auf, während in Sätteln und Kuppenflächen Granit durchsetzt mit Diorit und Porphyrgängen anzutreffen ist. Diese sind übersät mit Felsmeeren und Formen der Wollsackverwitterung. Die Mulden und Senken der Hochflächen bedeckt tertiärer und pleistozäner Verwitterungsschutt. Die breiten Talsohlen führen Auenlehm. Weiter südlich grenzt der Dungau als größtenteils ebene Beckenlandschaft des Donautals mit seinen aus Löss entstandenen Braunerden und Parabraunerden an. Die Donau-Hochterrasse ist mit einer Mächtigkeit von fünf bis sechs Metern lössbedeckt. In den Niederterrassen und Auen stehen junge Talsedimente mit überwiegend karbonatreichen Auenböden wie Auenrendzinen und Gleyböden an.

Hinsichtlich der Bodengroßlandschaften (BGL) ist der größte Teil des Untersuchungsraumes der BGL 10.2 mit hohem Anteil an sauren bis intermediären Magmatiten und Metamorphiten zuzuordnen. Lediglich die südlichen 6 km im Bereich der Donau verlaufen durch die BGL 2.1 Auen und Niederterrassen.

An Bodenausgangsgestein (BAG 5.000) kommen im nördlichen Bereich saure Magmatite und Metamorphite vor. Im südlichen Bereich herrschen Sedimente des Pleistozäns bzw. Holozäns vor.

Weit verbreitet sind Braunerden aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis). Auch ist häufig Braunerde aus Gruslehm über (Kryo-)Sandgrus oder podsolige Braunerde aus (Kryo-)Sandgrus bis Grus (Granit) zu verzeichnen. Die Braunerde ist in verschiedenen Verbindungen fast flächig im Falkensteiner Vorwald anzutreffen. Des Weiteren treten auch Bodenkomplexe aus Gleyen oder anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm auf. In den Auen sind Vega-Böden, teilweise in Verbindung mit Gleyen als Auensedimente vorzufinden. Vereinzelt weist der Boden, vor allem in den Tälern, Moorgley, Anmoorgley und Oxigley aus Lehm- bis Sandgrus auf.

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 Ertragsfähigkeit den größten Anteil von 32,4 % aus. Sie sind flächendeckend im Untersuchungsraum vorliegend. Den zweit größten Flächenanteil (31,5 %) nehmen die Böden mittlerer Ertragsfähigkeit ein, die im südlichen und in geringem Maße im nördlichen Untersuchungsraum vorkommen. Böden mit sehr geringer Ertragsfähigkeit (17,5 % Flächenanteil) konzentrieren sich im Wesentlichen auf den mittleren Unter-

suchungsraum und sind im südlichen Untersuchungsraum fast nicht verbreitet. Böden mit hoher Ertragsfähigkeit finden sich mit 16,6 % Flächenanteil im gesamten Untersuchungsraum, am weitesten verbreitet sind sie jedoch im südlichen Abschnitt. Diese Flächen bieten gute Bedingungen für landwirtschaftliche Aktivitäten und können moderate Erträge erzielen. Böden mit sehr hoher Ertragsfähigkeit spielen mit rund 2 % Flächenanteil eine untergeordnete Rolle und konzentrieren sich auf den südlichen Untersuchungsraum. Sie sind im nördlichen Untersuchungsraum wenig, im mittleren Untersuchungsraum nicht verbreitet. Diese Böden bieten optimale Voraussetzungen für landwirtschaftliche Nutzung.

Ausgesprochene Extremstandorte sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Es bestehen aber Potenziale für die Ausbildung von nassen Extremstandorten in erster Linie bei den Augleyen, Vegen sowie Mooren und Gleyen und den daran gebundenen Biotopen. Ein Potenzial für die Entwicklung besonders trockener Standorteigenschaften sind im Untersuchungsraum v. a. auf Rankern, Podsolen sowie flachgründigen Übergangsbodentypen mit Merkmalsausprägungen einer Braunerde zu finden. Auf einem Großteil (49,5 %) des Untersuchungsraums sind Böden mit einem hohen Standortpotenzial vertreten. Weitere 1,3 % der Böden weisen ein sehr hohes Standortpotenzial auf, 41,6 % ein mittleres bzw. regionales. Flächen, die kein besonderes Standortpotenzial aufweisen, machen einen Anteil von 8,7 % des Untersuchungsraums aus.

Als Regelungsfunktion wird die Fähigkeit des Bodens zur Aufnahme, Speicherung und zeitlich versetzte Abgabe von Niederschlagswasser definiert. In Bayern wird die Regelungsfunktion über das Retentionsvermögen beschrieben. Im Untersuchungsraum weisen die meisten Böden ein mittleres Retentionsvermögen (55,7 % Flächenanteil) auf und sind über den gesamten Untersuchungsraum verbreitet. Böden mit geringem (12,5 %) Retentionsvermögen sind dabei überwiegend im nördlichen Untersuchungsraum vorzufinden, wohingegen sich Böden, deren Bedeutung für das Retentionsvermögen als sehr gering (17,9 %) eingestuft wurde, fast ausschließlich auf den mittleren und südlichen Abschnitt des Untersuchungsraums konzentrieren. Ein hohes Retentionsvermögen weisen 12,5 % der Böden auf und konzentrieren sich im Wesentlichen auf den südlichen Untersuchungsraum. Der Anteil sehr hoch einzustufender Böden im Untersuchungsraum spielt mit 0,8 % Flächenanteil eine untergeordnete Rolle. Diese Bereiche finden sich ausschließlich im südlichen Abschnitt des Untersuchungsraums. Weiterhin finden sich im Untersuchungsraum wenige Flächen im mittleren und südlichen Abschnitt, die als nicht bewertbar eingestuft sind und einen Flächenanteil von 0,6 % ausmachen.

Die meisten Böden im Untersuchungsraum weisen eine mittlere (35,1 % Flächenanteil) Filterfunktion auf. Diese sind über den gesamten Untersuchungsraum verbreitet, konzentrieren sich jedoch am stärksten im nördlichen Abschnitt. Den zweitgrößten Flächenanteil weisen Böden mit sehr geringer Filterfunktion (24,2 %, überwiegend im nördlichen und mittleren Untersuchungsraum) auf, gefolgt von Böden mit geringer Filterfunktion, die einem Flächenanteil von 20,4 % entsprechen und sich auf den mittleren und südlichen Untersuchungsraum konzentrieren. Mit 17,7 % Flächenanteil sind die Böden mit hoher Filterfunktion zum größten Teil im südlichen Untersuchungsraum verbreitet, wohingegen eine sehr hohe Filterfunktion (1,6 %)

ausschließlich Böden im südlichen Untersuchungsraum zuzuschreiben ist. 1 % der Fläche im Untersuchungsraum wurden nicht bewertet.

Für den Untersuchungsraum im Abschnitt D2 sind keine Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung ausgewiesen. Des Weiteren wurden im Abschnitt D2 mehrere Konfliktzonen ausgewiesen, ihr Konfliktpotenzial bewertet und weiterführende Maßnahmen, wie z.B. bauvorgehende, bauvorauslaufende oder baubegleitende archäologische Maßnahmen empfohlen. Hinweise auf Böden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung sind daraus nicht abzuleiten.

Es sind keine Geotope im Untersuchungsraum bekannt.

Schutzwälder gem. Art. 10 BayWaldG und § 12 BWaldG sind im Untersuchungsraum ebenfalls nicht vorhanden. Auch Wälder mit für das Schutzgut Boden relevanten Waldfunktionen sind im Untersuchungsraum des Abschnittes D2 nicht vorhanden.

Im Untersuchungsraum kommen über die gesamte Fläche verteilt grundwasserbeeinflusste Böden vor, terrestrisch organische Böden (stauwasserbeeinflusste, O/C-Böden) sind hingegen lediglich im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes vereinzelt vertreten.

Bei organischen Böden handelt es sich um besonders verdichtungsempfindliche Böden. Organische Böden sind in geringem Maße im gesamten Untersuchungsraum vorzufinden. Dabei treten ausschließlich Böden mit hoher (0,4 % Flächenanteil) oder sehr hoher (0,5 %) Bedeutung auf. Im Vergleich spielt der Flächenanteil im nördlichen Untersuchungsraum jedoch eine untergeordnete Rolle und die organischen Böden konzentrieren sich auf den mittleren und südlichen Abschnitt. Insgesamt beträgt der Flächenanteil organischer Böden am gesamten Untersuchungsraum 0,94 %.

Im Untersuchungsraum liegen insgesamt vier der Kategorien des Grundwasser- / Stauwasser-Einflusses vor. Böden mit wahrscheinlichem Grundwasser-Einfluss sind mit 14,6 % Flächenanteil im Untersuchungsraum am häufigsten vertreten und kommen in allen Abschnitten des Untersuchungsraums vor. Böden mit wahrscheinlichem Stauwasser-Einfluss (1,8 % Flächenanteil), evtl. Grundwasser-Einfluss (0,3 %) und Böden mit evtl. Stauwasser-Einfluss (0,01 %) spielen eine vergleichsweise untergeordnete Rolle und treten nur im nördlichen Abschnitt des UR auf.

Im gesamten Untersuchungsraum besteht eine nahezu gleichmäßig verteilte Empfindlichkeit gegenüber Wassererosion. Die Einstufungen der Empfindlichkeit gehen von sehr gering (30,5 % Flächenanteil) und gering (8,5 %) über mittel (19,5 %) und hoch (13,4 %) bis hin zu einer sehr hohen Empfindlichkeit mit einem Flächenanteil von 15,9 %. Hinsichtlich der Erosionsempfindlichkeit wurden 12,2 % der Fläche nicht bewertet.

In Bezug auf die Empfindlichkeit gegenüber sonstigen Veränderungen des Bodens ist festzuhalten, dass Böden etwa durch den Abtrag des Mutterbodens oder das Ausheben des Kabelgrabens weitgehend ihre Funktionsfähigkeit verlieren. Sie sind deshalb hinsichtlich dieses (Teil-)wirkfaktors als hochempfindlich einzustufen.

Durch die vom Betrieb der HGÜ-Erdkabel verursachte Erhöhung der Bodentemperatur kann die Funktionsfähigkeit von Böden grundsätzlich negativ beeinflusst werden. So kann die erhöhte Bodentemperatur zu verringerten Bodenwassergehalten führen, was die Ertragsbildung, das Bodenleben und bei wasserabhängigen Lebensräumen auch eine verminderte Habitat-eignung für entsprechend angepasste Arten zur Folge haben kann.

Gegenüber den Vorsorgewerten sind erhöhte Hintergrundwerte von Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei, Quecksilber und Zink in den durch Schotter- und Auensedimentation geprägten Böden möglich. Weiterhin sind erhöhte Arsengehalte wahrscheinlich. Da Arsen toxisch wirkt, ist bei Böden mit Arsenbelastung im Rahmen von Erdarbeiten zu berücksichtigen, dass, abhängig von den festgestellten Konzentrationen, weitergehende Schutzmaßnahmen (z. B. Masken, Einwegschutanzüge) für die Ausführung der Arbeiten erforderlich werden können. Bei erhöhten Arsenkonzentrationen im Boden ist der Zeitraum, in dem Kabelgräben offenstehen, zu minimieren, um eine Auswaschung von Arsen in das Grundwasser zu verhindern. Da die Kabelgräben jedoch insgesamt nur kurzfristig offenbleiben, ist die Gefahr einer relevanten Arsen-Auswaschung nicht gegeben.

Für die im Abschnitt D2 in Unterlage Teil L3, Kapitel 6 verbliebenen drei Verdachtsflächen hat der Vorhabenträger der Bundesnetzagentur die orientierende Altlastenuntersuchung mit Stand vom 17.07.2023 vorgelegt. In der orientierenden Altlastenuntersuchung konnte der bestehende Anfangsverdacht einer schädlichen Bodenveränderung für alle drei nachfolgenden Verdachtsflächen ausgeräumt werden:

- Kataster-Nr. 37500265, Gemarkung: Plitting
- Kataster-Nr. 37500016, Gemarkung: Pfaffenfang
- Kataster-Nr. 37500021, Gemarkung: Bruckbach

(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

1-1.2 temporäre Überbauung / Versiegelung

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

6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag

6-2 Organische Verbindungen

6-3 Schwermetalle

6-8 Endokrin wirkende Stoffe

Anlagebedingt

1-1.1 dauerhafte Überbauung / Versiegelung

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.

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 Bodenluftgehalts 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 Absenktrichter.

WF 6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag, WF 6-2 organische Verbindungen, 6-3 Schwermetalle und 6-8 endokrin wirkende Stoffe

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.

Insgesamt wurden 6 Altlastenverdachtsflächen hinsichtlich eines vorher definierten Bewertungsschemas betrachtet. Im Ergebnis der ersten Bewertungsstufe haben sich zum Zeitpunkt der Einreichung der §21-Unterlagen 3 Verdachtsflächen als relevant für die betrachtete Vorschlagstrasse sowie die Trassenalternativen im Abschnitt D2 herausgestellt. Für die im Abschnitt D2 in Unterlage Teil L3, Kapitel 6 verbliebenen drei Verdachtsflächen hat der Vorhabenträger der Bundesnetzagentur eine orientierende Altlastenuntersuchung mit Stand vom 17.07.2023 vorgelegt. In der orientierenden Altlastenuntersuchung konnte der bestehende Anfangsverdacht einer schädlichen Bodenveränderung für alle drei Verdachtsflächen ausgeräumt werden

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

WF 1-1.1 Überbauung / Versiegelung

Dauerhafte Überbauungen und Versiegelungen treten anlagebedingt durch die oberirdisch gebauten Linkboxen und die LWL-ZS 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 die 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 vorgesehene 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.⁵⁰ Um die potenziellen Wirkungen auf das Schutzgut Boden zu vermeiden, zu verringern oder auszugleichen sind danach folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tabelle 8: Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Boden

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
V2	Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)
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

Daneben werden artenschutzrechtliche Vermeidungs-, Minderungs- oder Schutzmaßnahmen (V_{AR}) ergriffen, um vorhabenspezifischen Wirkungen auf das Schutzgut Boden entgegenzuwirken:

Tabelle 9: Vermeidungsmaßnahmen Boden

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
V _{AR} 11	Maßnahmen bei der Bauwasserversickerung
V _{AR} 7	Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietsschutz

Diese Maßnahmen sind Gegenstand dieser Entscheidung und somit vom Vorhabenträger verbindlich zu beachten (siehe A.II.1. sowie Unterlage I, Anlage I2.⁵¹).

⁵⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.1

⁵¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I, Anlage I.2

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.⁵²

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 D2 auszugehen.

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

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁵³ 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.

⁵² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 1.4.2.3

⁵³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

(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 D2 auszugehen.

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

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁵⁴ 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 3-1.2 Beeinträchtigung durch Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes in Form von Erosion**Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)**

⁵⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

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 D2 auszugehen.

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

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁵⁵ 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.

(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.

⁵⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

Zusammenfassend ist durch die vom Vorhabenträger betrachteten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen von unerheblichen Umweltauswirkungen durch temporäre Überbauung / Versiegelung auf das Schutzgut Boden im Abschnitt D2 auszugehen.

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

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁵⁶ 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.

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

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

Veränderungen des Bodenwasserhaushalts durch Grundwasserhaltungsmaßnahmen sind i. d. R. auf die Dauer weniger Wochen begrenzt. Die Berechnungen des Gutachtens zur Grundwasserhaltung (Teil K3.1) zeigen, dass, als „Worst Case“ Annahme für Abschnitt D2 die maximalen Reichweiten mit 376 m anzusetzen sind, i. d. R. deutlich darunter. Unter realen Bedingungen können kleinere Reichweiten angenommen werden. Die Absenkungsraten bewegen sich, insbesondere in den Randbereichen tlw. im Bereich der natürlichen Schwankungsbreiten des Grundwasserspiegels. Hydrologische/hydrodynamische Veränderungen, die durch Verdichtung bzw. Veränderung der Bodenstruktur (3-1) hervorgerufen werden, erhalten die gleiche Wirkdauer (> 9 Jahre) wie unter Wirkfaktor 3-1 eingetragen. Somit ist die Wirksamkeit als „gering bis hoch“ einzustufen.

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

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁵⁷ besteht die Möglichkeit, quantifizierbare Auswirkungen im Verhältnis 50:50 auf die

⁵⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

⁵⁷ 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.

(f) WF 6-3 Beeinträchtigung durch Schwermetalle

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

Aufgrund der Erkenntnisse aus der Anlage F1 in Bezug auf Altlasten und den damit einhergehenden Schwermetallbelastungen, aber auch den mittleren Quecksilbergehalten im Boden, kann ein Auftreten von Schwermetallen im Abschnitt D2 nicht ausgeschlossen werden. Die Wirkintensität ist als „gering bis hoch“ einzuschätzen.

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

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁵⁸ 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.

(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 der oberirdischen Linkboxen und der Lichtwellenleiter-Zwischenstation zu erwarten. Aufgrund des vollständigen Funktionsverlustes im betroffenen Bereich, ist die Wirkungsstärke als „hoch“ einzustufen.

Die Reichweite beschränkt sich auf die unmittelbar beanspruchten Flächen der oberirdischen Anlagen. Zusammenfassend ist von einer trotz der vom Vorhabenträger betrachteten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erheblichen Umweltauswirkung durch dauerhafte Überbauung / Versiegelung auf das Schutzgut Boden im Abschnitt D2 auszugehen.

Vorhaben Nr. 5

⁵⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

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

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁵⁹ 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.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

(a) 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 Wärmeimmissionsgutachtens⁶⁰ 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.

Durch die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a ergeben sich Konflikte für den Boden. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V2, V5, V6, V7, V8, VAR7, VAR11) können verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen unter die Erheblichkeitschwelle minimiert werden. Davon ausgenommen sind jedoch Beeinträchtigungen die anlagebedingt durch die Linkboxen und die LWL-Zwischenstation entstehen. Diese kleinräumigeren Eingriffe verbleiben dauerhaft. Darüber hinaus sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

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.

⁵⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

⁶⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E4.1

Vorhaben Nr. 5a

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁶¹ 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.

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 Untersuchungsraumes 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 Untersuchungsraum 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 Untersuchungsraum liegenden Grundwasserkörper einschließlich ihres mengenmäßigen und chemischen Zustands.

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Wasserversorgung fallen aus der Bestandsbetrachtung heraus, weil sie nicht im Untersuchungsraum vorkommen oder in Bayern, Sachsen und/oder Thüringen nicht ausgewiesen sind.

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich insgesamt zwei Wasserschutzgebiete (WSG), von denen keines durch die Vorzugstrasse gequert wird. Die übrigen ragen lediglich

⁶¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

in den umliegenden Untersuchungsraum hinein und werden nicht direkt durch die Trassenverläufe und dazugehörige Arbeitsflächen sowie neu- und auszubauende Zuwegungen tangiert. Das geplante WSG „Himmelmühle“ wird im UVP-Bericht zwar angesichts der Vorgaben des Untersuchungsrahmens vorsorglich dargestellt, die Auswirkungen auf dieses Gebiet finden jedoch aufgrund der geltenden Veränderungssperre in der Abwägung keine Berücksichtigung. Da Einzugsgebiete (EZG) häufig weitreichender sind als die Gebietsabgrenzungen von Wasserschutzgebieten bzw. Wassergewinnungsanlagen, sind EZG ebenfalls zu betrachten, sobald sie in den Untersuchungsraum hineinreichen. Dies gilt auch, wenn das dazugehörige WSG außerhalb des Untersuchungsraums liegt. Für den Abschnitt D2 betrifft dies das EZG des geplanten Wasserschutzgebietes „Himmelmühle“ (Querung des EZG auf einer Länge von 14 m), sowie die Zone II des Wasserschutzgebietes „Brennberg/Frauenzell“ samt dessen Einzugsgebiet (keine Querung), das Wasserschutzgebiet der Zone III „Ammerlohe“ samt seinem Einzugsgebiet (keine Querung) sowie das Einzugsgebiet des Wasserschutzgebietes „Giffa“ (Querung des EZG auf einer Länge von 1.700 m).

Zudem befinden sich 14 Eigenwasserversorgungsanlagen innerhalb des Untersuchungsraumes sowie 29 EZG von Eigenwasserversorgungen. Die Anlagen liegen zwischen km 10,5 und 28,802 und somit in der mittleren bis südlichen Hälfte des Abschnitts D2.

Innerhalb des URs des Abschnitts C1 liegen insgesamt drei Grundwasserkörper (GWK) namens Kristallin – Cham (1_G080), Kristallin – Brennberg (1_G084), Quartär – Regensburg (1_G083) und Tiefengrundwasserkörper Thermalwasser (DEGK1110). Der mengenmäßige Zustand aller im Untersuchungsraum liegenden Grundwasserkörper ist in den Daten der WRRRL 2021 als ‚gut‘ angegeben. Dies gilt auch für den chemischen Zustand, außer der des GWK Quartär – Regensburg, welcher mit schlecht angegeben ist. Alle GWK weisen somit eine hohe funktionale Bedeutung auf, nur der GWK Quartär – Regensburg eine mittlere funktionale Bedeutung. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (also der Geschütztheitsgrad) ist mit sehr gering bis gering im Untersuchungsraum verteilt.

Oberflächengewässer

Im Untersuchungsraum der Vorzugstrasse kommen eine Vielzahl namenloser Gewässer vor. Hier handelt es sich zumeist um Gräben, was auf die überwiegend landwirtschaftliche Nutzung des Untersuchungsraums zurückzuführen ist, weiterhin jedoch befinden sich auch höherwertige Fließgewässer im Untersuchungsraum. Es werden von der Vorzugstrasse insgesamt 23 Gewässer in vorrangig geschlossener Bauweise gequert. Betroffen sind neben einem Graben mit naturnaher Entwicklung (F212), drei naturferne Gräben (F211), ein unbekannter Graben, zwei stark (F12), vier deutlich (F13) und vier mäßig veränderten namenlosen Fließgewässern (F14) auch die berichtspflichtigen Gewässer Sulzbach, Gottersberger Bächlein, Stubenthaler Bächlein, Ottersbach, Pfätergraben, Moosgraben, Geislinger Mühlbach und die Donau. Alle berichtspflichtigen Gewässer sind deutlich bis sehr stark erheblich verändert und weisen einen mäßigen (mittlere funktionale Bedeutung) oder unbefriedigenden (geringer funktionaler Zustand) ökologischen Zustand auf. Im Untersuchungsraum befinden sich mehrere gem. Bay-KompV hochwertige kleinere gering bis mäßig veränderte Fließgewässer, wovon allerdings nur zwei geschlossen gequert werden.

Im Untersuchungsraum der Trasse befindet sich eine Reihe von Stillgewässern. Diese werden nicht direkt von der Vorzugstrasse gekreuzt, jedoch können sie sich innerhalb der temporären Baustelleinrichtungs-Flächen befinden. Im Untersuchungsraum befinden sich keine berichtspflichtigen Stillgewässer. Es befinden sich aber zahlreiche nicht berichtspflichtige Stillgewässer von geringer bis mittlerer funktionaler Bedeutung wobei Stillgewässer mit mittlerer funktionaler Bedeutung am häufigsten vorkommen. Es handelt sich zumiest um eutrophe Stillgewässer (S131, S132), aber auch mehrere Karpfenteiche (S22, S131, S132), ein oligo- bis mesotrophes Stillgewässer (S122), ein sonstiges naturfremdes bis künstliches Stillgewässer (S22) und ein temporäres Kleingewässer (S131) kommen vor.

Sonstige schutzgutrelevante Gewässerfunktionen

Im Untersuchungsraum befinden sich 22 Quellbereiche innerhalb des gesamten Abschnitts zwischen km 5,5 und 23,5. Die Quellen weisen eine mittlere bis hohe funktionale Bedeutung auf.

Im Untersuchungsraum 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 Vorzugstrasse quert das Hochwasserrisikogebiet an der Donau (km 23 – 28,5), das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet Moosgraben (km 23 – 23,5), das Hochwasserrisikogebiet an der Alten Donau (km 27,5 – 28), das Hochwasserrisikogebiet am Geislinger Mühlbach (km 27- 28,5) und das Hochwasserrisikogebiet am Pfatter (27,5-28,5).

Der Untersuchungsraum der Vorzugstrasse kreuzt zwei Vorranggebiete für Hochwasserschutz, das Vorranggebiet Hochwasserabfluss Donau (km 26,5 – 27,5) und das Vorranggebiet Hochwasserabfluss Pfatter (km 27- 28,5).

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Die wesentlichen von den Vorhaben ausgehenden Wirkungen sind im UVP-Bericht⁶² hinreichend beschrieben und werden im Folgenden zusammengefasst.

Ausgehend von den Auswirkungen der Vorhaben sind für das Schutzgut sechs Wirkfaktoren aus den Wirkfaktorengruppen 1, 3 und 6 betrachtungsrelevant.

Baubedingt

1-1 Überbauung / Versiegelung

⁶² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 1.5.2

3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes

3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse

6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag

6-3 Schwermetalle

Anlagebedingt

1-1 Überbauung / Versiegelung

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 Absenktrichter im Abschnitt D2 maximal ca. 376 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, sodass 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 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.

Im Rahmen von temporären Wasserhaltungsmaßnahmen bei grundwassergesättigten Böden ist eine Mobilisierung von im süddeutschen Raum geogen 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.

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 D2.⁶³

WF 6-3 Schwermetalle

Im Rahmen von temporären Wasserhaltungsmaßnahmen bei grundwassergesättigten Böden ist eine Mobilisierung von im süddeutschen Raum geogen 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 Oberflächengewäs-

⁶³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L3

ser gelangen. Über Verlagerungen in das Grundwasser können Belastungen für das Trinkwasser entstehen. Altlastenbezogene Gefährdungsabschätzungen erfolgen in der Vertiefenden Betrachtung zum Schutzgut Boden.⁶⁴

(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 und der LWL-Zwischenstation auf. Auch 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

⁶⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anlage F1

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 der Vorhabenträgerin 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.⁶⁵ Um baubedingte Umweltauswirkungen zu verringern sind danach folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tabelle 10: Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Wasser

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
stA-Nr. 5 / V _{stA5}	Maßnahmen zum Schutz naturnaher Gewässer: Absetzcontainer / standardisierter, anlassbezogener Einsatz von Wasseraufbereitungsanlagen (bei Einleitung aus Wasserhaltung)
stA-Nr. 6	Naturnahe Gewässer: geschlossene Querung
A8	Eingriffsnahe Kompensation durch Herstellung von Fließgewässer
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
V _{AR7}	Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietsschutz
V _{AR11}	Maßnahmen bei der Bauwasserversickerung

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.

⁶⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.6.2 bis 6.6.4 sowie Unterlage I, Anlage I2

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.⁶⁶

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.

(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)

Innerhalb der Arbeitsflächen (inkl. neu und auszubauender Zuwegungen) werden 24 Fließgewässer gequert (10 offen, 14 geschlossen). In der Betrachtung enthalten sind Abschnitte der nach WRRL berichtspflichtigen Wasserkörper „Otterbach (zur Donau), Sulzbach (zum Otterbach)“, „Moosgraben (zur Wiesent)“, „Donau von Einmündung Naab bis Einmündung Große Laber“ und „Geislinger Mühlbach, Moosgraben (Stadt/Lkr. Regensburg), Lohgraben (Lkr. Regensburg), Eltheimer Graben“. Diese Gewässer werden alle in geschlossener Bauweise gequert (V_{stA6}), wodurch keine erheblichen Auswirkungen entstehen (vgl. Teil J). 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 offenen gequerten Fließgewässer und die Gewässerrandstreifen vollständig hergestellt (A8).

Innerhalb der Bauphase werden temporär durch Überbauung 67 m² Stillgewässer (Stillgewässer, bedingt naturfern bis naturfern) in Anspruch genommen. Es wird eine Bautabuzone (V_{AR7}) ausgewiesen, um das restliche Biotop während der Bauphase nicht weiter zu beeinträchtigen.

⁶⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 2.2.6.5 und 6.6.1

Nach Ende der Baumaßnahmen erfolgt eine Wiederherstellung des Biotops (A2a), wodurch keine erhebliche Beeinträchtigung besteht.

Baubedingt werden innerhalb der Arbeitsflächen (inkl. neu und auszubauender Zuwegungen) die zwei Wasserschutzgebiete „Ammerlohe“ und „Giffa“ bzw. deren EZG gequert. Betroffen ist eine Gesamtfläche von 119.025 m². Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Trinkwasserqualität resultieren nicht aus dieser bauzeitlichen Inanspruchnahme.

Für eine Wassergewinnungsanlage bzw. deren Einzugsgebiet wird eine baubedingte temporäre Versiegelung erfolgen. Es handelt sich um den Brunnen „E Geisling 1“. Um negative erhebliche Umweltauswirkungen durch die temporäre Versiegelung/Überbauung sowie der Bodenveränderung zu vermeiden, wird ein Maßnahmenkatalog aus Vermeidung von Bodenvermischung (V5), Vermeidung von Schadverdichtung (V6), Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes (V8) sowie Maßnahmen im Rahmen der Bauwasserversickerung (V_{AR}11) als ausreichend angesehen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden. Abschließend ist von keinen verbleibenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen baubedingt durch die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a auf Eigenwasserversorgungsanlagen sowie deren EZG auszugehen.

Die sich im Untersuchungsraum befindlichen Grundwasserkörper Kristallin – Cham, Kristallin – Brennborg und Quartär- Regensburg weisen einen geringen bis sehr geringen Geschütztheitsgrad auf und werden im Zuge der Baumaßnahmen temporär überbaut. 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 Tragschicht aus Mineralgemisch mit Geovlies als Trennschicht zum Boden erfolgen (s. Teil C2.2 und Teil L2.1). 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.

Baubedingt ist durch die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a kumulativ im Hinblick auf die Bodenverdichtung (Wirkfaktor 3-1) sowie die temporäre Versiegelung im Rahmen der Baustellenreinigungsflächen als einzige Auswirkungen auf Hochwasserrisikogebiete und Vorranggebiete für Hochwasserschutz auszugehen. Dabei wird zum größten Teil ein Vorranggebiet im Bereich der Donau beansprucht, das als Hochwasserschutzgebiet für ein Hochwasser mit einer geringen Wahrscheinlichkeit ausgewiesen ist. Sowohl die vorhabenbedingten erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Hochwasserschutz-Vorranggebiet sowie auf die Hochwasserrisikogebiete als auch dem vorläufiggesicherten Überschwemmungsgebiet mit einem zugrunde gelegten hochwahrscheinlichen Hochwasser als auch dem gering wahrscheinlichen, werden durch die Maßnahmen der Vermeidung von Schadverdichtung (V6) sowie der Wiederherstellung der temporär genutzten Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes (V8) vollständig vermieden.

Baubedingt kommt es zur temporären Überbauung oder Versiegelung in den Arbeitsflächen (inkl. neu- und auszubauenden Zufahrten), die zu einer Minderung von Grundwasserneubildungsraten führen können. Die verminderten Neubildungsraten treten 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 unter Berücksichtigung der Maßnahme V6 und V8 „Vermeidung von Schadverdichtungen“ und „Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes“ nachhaltige, erhebliche Umweltauswirkungen auszuschließen sind. Gleiches gilt für die Arbeiten am bzw. im Kabelgraben (Wirkfaktor 3-1). Auch hier sind erhebliche Minderungen der Grundwasserneubildung für die Dauer der Bautätigkeiten bzw. bis zum Abschluss der Maßnahmen V6 und V8 beschränkt.

Eine Quelle N'Zieglöde (2) bzw. eine Fläche von 444.767 m² von Einzugsgebieten von Quellen wird temporär in Anspruch genommen. Es werden dafür während der Bauphase die Bodenkundliche (V2), Ökologische (V1) sowie die Hydrogeologische (V3) Baubegleitung durchgeführt. Zusätzlich werden die Maßnahmen V6 und V8 durchgeführt, um nachhaltige Umweltauswirkungen zu vermeiden.

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.

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

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁶⁷ 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.

(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 D2 ermittelten Absenktrichter überlagern Fließgewässerabschnitte. Insgesamt sind 3.099 m² von hoher funktionaler Bedeutung betroffen, 6.352 m² von

⁶⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

mittlerer funktionaler Bedeutung und 3.888 m² von geringer funktionaler Bedeutung. Außerdem sind 9.733 m² Stillgewässer baubedingt beeinträchtigt. Da während des Baus die Maßnahme V6 „Vermeidung von Schadverdichtungen“ und V7 „Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser“ umgesetzt wird sowie 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. Insbesondere im Falle der offenen Querung von Fließgewässern wie Bächen und Entwässerungsgräben, werden diese einschließlich ihrer Ufer- und Retentionsflächen durch Drainagen und Einstauung beeinträchtigt. Das während der Bauarbeiten anfallende Drainage-/ Stauwasser ist in umliegende Oberflächengewässer böschungs- und gewässerschonend rückzuführen, sodass die Uferstrukturen, die vielfach Pflanzen und Tieren als Lebensraum dienen und zur Biotopvernetzung beitragen, weitgehend erhalten bleiben (V9).

Die Auswirkung von Grundwasserhaltungsmaßnahmen sind i. d. R. auf die Dauer weniger Wochen begrenzt und mit maximalen Reichweiten von 376 m, i. d. R. deutlich darunter (s. Teil K3.1) verbunden. In den Bereichen der ermittelten Absenktrichter wird das Wasserschutzgebiet „Ammerlohe“ Zone II (13.906 m²) und Zone III (22.434 m²) sowie das Einzugsgebiet „Giffa“ (112.860 m²) temporär beeinträchtigt. In den Bereichen der ermittelten Absenktrichter wird eine Wassergewinnungsanlage samt Einzugsgebiet (Brunnen „Schoenfeld“) auf einer Fläche von 84.924 m² temporär beeinträchtigt. Da während des Baus die Maßnahme V5 „Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung“, V6 „Vermeidung von Schadverdichtungen“ (in Bezug auf die Mobilisierung von Altlasten, s. Anlage F1) 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. Auch hier vermeiden die Maßnahmen bei der Bauwasserversickerung (V_{AR}11) negative Beeinträchtigungen in den sensiblen Bereichen. 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 Kristallin – Cham, Kristallin – Brennbach und Quartär- Regensburg 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. In den Bereichen der er-

mittelten Absenktrichter werden zudem 18 Quellen (SW Zwinger, N'Himmelmühle, N' Himmelmühle (2), Teich Zieglöde, W' Hermannsröd, N' Zieglöde, E' "Birkenberg", W' Zieglöde, "Forstweiherhorst", Teich "Nepal-Himalaya-Pavillon", "Kuhtal", NE' Ettersdorf, E' Lacke, E' Lacke (2), "Wiesentener, NE' Waffenschmiede, E' Ettersdorf, SW' Wiesent, S' Zwinger) und 630.490 m² von Einzugsgebieten von Quellen 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 Grundwasserneubildungsfunktion 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 Grundwasserneubildungsrate mit Blick auf den Zustand der Grundwasserkörper insgesamt keine erheblichen 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 Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor 3-3 ausgeschlossen sind.

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

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁶⁸ 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 115.287 m² Gehölzflächen eines Einzugsgebietes eines Wasserschutzgebietes, 104.091 m² eines Einzugsgebietes einer Wassergewinnungsanlage, 430.284 m² von Einzugsgebieten von Quellen 1.463.981 m² von Grundwasserkörpern durch Gehölzeingriffe betroffen, sodass es zeitweise zu Anreicherungen von Nitrat im Sickerwasser kommen kann. 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 Nit-

⁶⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

ratfracht 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 Ausgleichsmaßnahmen und in Anbetracht des geringen Waldentnahmeanteils und des damit potenziell mobilisierbaren Nitrats bezogen auf die Gesamtgröße der Grundwasserkörper, ist eine erhebliche nachteilige Auswirkung auf die Grundwasserkörper ausgeschlossen.

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

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)

Bezüglich des Wirkfaktors 6-3 Schwermetalle sind für den Abschnitt D2 gemäß den Angaben der Vertiefenden Betrachtung zum Schutzgut Boden⁶⁹ 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 Bodenmanagement⁷⁰ geregelt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen 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. Konkrete Hinweise liegen im Abschnitt D2 für den Auenbereich der Donau mit Quecksilberbelastungen zu rechnen. Da hier eine geschlossene Querung erfolgt und unter Berücksichtigung der Vorsorge- und Schutzmaßnahmen für quecksilberbelastete Böden, können erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Quecksilbermobilisierungen ausgeschlossen werden.

⁶⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Anlage F1

⁷⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.2

Neben den in Bayern natürlicherweise vorliegenden Quecksilbervorkommen sind für den Abschnitt C1 auch Quecksilberbelastungen insbesondere in Sedimentablagerungen in Auenbereichen aufgrund der Verschmutzungen der Chemiefabrik Marktrechwitz zu berücksichtigen. 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 ebenfalls erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Quecksilbermobilisierungen auf Fließgewässer, Grundwasserkörper, Quellen sowie ihre Einzugsgebiete ausgeschlossen werden können. Folglich können hinsichtlich potenzieller Schwermetallverunreinigungen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für ausgeschlossen werden. Entsprechende Regelungen und Festsetzungen finden sich ebenfalls in der Unterlage zum Bodenschutzkonzept sowie dem Bodenmanagement.⁷¹

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

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁷² 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

(a) WF 1-1-1 Beeinträchtigung durch dauerhafte Überbauung / Versiegelung i. V. m. WF 3-1 (Veränderung des Bodens / Untergrundes)

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

Anlagebedingt treten keine Vorhabenwirkungen auf Stillgewässer, Wasserschutzgebiete, Vorranggebiete für Hochwasserschutz, und Wassergewinnungsanlagen einschließlich ihrer Einzugsgebiete sowie ihre dazugehörigen Gewässerrandstreifen ein.

Anlagenbedingte Auswirkungen (Versiegelung durch LWL-Zwischenstation und Linkboxen) treten für Fließgewässer auf einer Fläche von 26 m² in Form einer Vollversiegelung auf. Betroffen ist ein naturferner Graben geringer funktionaler Bedeutung im Trassenabschnitt km

⁷¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1 und L2.2

⁷² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

26,0-26,5. Anlagenbedingt ist folglich eine verbleibende erhebliche Umweltauswirkung durch die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a kumulativ auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf Fließgewässer durch den Wirkfaktor 1-1.1 der dauerhaften Versiegelung zu verzeichnen.

Anlagenbedingt ist von einer Auswirkung durch die dauerhafte Vollversiegelung (Wirkfaktor 1-1.1) auf Hochwasserrisikogebiete auszugehen. Da es sich hierbei um eine verhältnismäßig kleine Fläche handelt und ein Maßnahmenkatalog A1 bis A8 ergriffen wird, um Umweltauswirkungen zu begegnen, kann eine verbleibende erhebliche nachteilige Umweltauswirkung ausgeglichen werden.

Anlagebedingt sind die Versiegelungen von insgesamt 12.497 m² durch die LWL-Zwischenstation und die Linkboxen für die Grundwasserkörper als vernachlässigbar einzustufen, da sie aufgrund ihrer geringen Größe keine nennenswerten Auswirkungen auf die Funktion oder den Zustand haben.⁷³

Anlagenbedingt ist von den Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a kumulativ lediglich von nachteiligen erheblichen Umweltauswirkungen auf EZG von Quellen, nicht auf die Quellen selbst, auszugehen. Die dauerhafte Teil- (3.692 m²) und Vollversiegelung (1.560 m²) im Bereich von Nebenbauwerken bzw. dauerhaft anzulegenden Zuwegungen bedingt zwar nachteilige Umweltauswirkung, deren Erheblichkeit jedoch unter Berücksichtigung der Maßnahmen V6 und V8 vermieden wird.

Die anlagebedingten Versiegelungen durch die errichteten Linkboxen führen dazu, dass in den betroffenen Flächen die Grundwasserneubildung vollständig verloren geht. Diese erhebliche Beeinträchtigung kann nicht durch Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen verhindert und muss daher anderweitig ausgeglichen werden.

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

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁷⁴ 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.

⁷³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.6.1.3, Tabelle 249 (dort zu WF 1-1.1).

⁷⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

(a) 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 D2⁷⁵ 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. 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

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁷⁶ 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 betrifft. Für die Bestandsdarstellung sind für das Schutzgut Luft die Teilaspekte Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie deren Abflussbahnen, Wälder mit Immissionsschutzfunktion bzw. schutzgutrelevante geschützte Wälder sowie die

⁷⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E4

⁷⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

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 Untersuchungsraumes 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 Untersuchungsraum 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.

(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Vorhabens

Für das Teilschutzgut Luft sind im Rahmen der Bestandsdarstellung folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Regionale, lufthygienisch bedeutsame Aspekte

Um eine Aufheizung der Luft und damit einen gesundheitsgefährdenden Hitzestress vorzubeugen sowie Luftverunreinigungen abzubauen, muss ein möglichst ungehinderter Luftaustausch zwischen dem Siedlungsraum und der freien Landschaft ermöglicht werden. Dafür sollen klimarelevante Freiflächen (Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftschneisen) von Bebauung freigehalten werden.

Im Untersuchungsraum befinden sich keine ausgewiesenen, regional bedeutsamen Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete. Des Weiteren werden deshalb landschaftliche Vorbehaltsgebiete und regionale Grünzüge betrachtet.

Der Untersuchungsraum befindet sich überwiegend in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Im südlichen Bereich liegt der Untersuchungsraum innerhalb des regionalen Grünzugs „Donautal“.

Entsprechend der Planhinweiskarte aus der Landschaftsrahmenplanung (LFU 2022b) kreuzt der Untersuchungsraum zwei Flächen, die zu regionalen Kaltluftströmungssystemen gehören.

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. Dabei können hohe, geschlossene, mehrschichtige Wälder Luftschadstoffe am besten aus der Atmosphäre entfernen. Lufthygienisch relevante Landschaftsstrukturen stellen im Untersuchungsraum mehrschichtige naturnahe Hochwälder dar. 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.

Weitere im Untersuchungsraum vorkommende lokale landschaftliche Strukturen (Landschaftselemente) mit mittlerer funktionaler Bedeutung sind strukturarme, ältere Forste. 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 Untersuchungsraum sind keine Wälder mit regionaler oder lokaler Immissionsschutzfunktion ausgewiesen.

Im Untersuchungsraum sind keine schutzgutrelevanten geschützten Wälder nach § 12 BWaldG und keine schutzgutrelevanten gesetzlich geschützten Wälder gem. Art. 10 BayWaldG vorhanden.

Vorbelastungen

Für das Teilschutzgut Luft sind als Vorbelastungen Industrieanlagen relevant, die aufgrund ihrer Emissionen, wie beispielsweise Kohlekraftwerke, als Vorbelastung für das Schutzgut angesehen werden. Anlagen solcher Art liegen im Untersuchungsraum nicht vor.

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 Untersuchungsraum kommen bioklimatisch relevante Landschaftselemente von mittlerer bis sehr hoher Bedeutung vor, welche für diese Subfunktionen relevant sind. Es handelt sich dabei um stehende Gewässer (ohne poly- und hypertrophe Gewässer) hauptsächlich im nördlichen und südlichen Abschnitt des Untersuchungsraumes bei Hauzendorf und Wiesent, wachsende Moore, vor allem im mittleren und südlichen Abschnitt des Untersuchungsraumes bei Wiesent, Geisling und auf Höhe von Brennbach. Naturnahe Wälder im Untersuchungsraum sind überwiegend in kleineren Flächen, dafür über den gesamten Untersuchungsraum verbreitet, vorzufinden. Forste und lineare Gehölze, sowie nichtlineare Gehölze (Gebüsche, Feldgehölze), weisen eine mittlere bis hohe Bedeutung für das SG Klima auf. Forste sind neben naturnahen Wäldern und nichtlinearen Gehölzen mit der höchsten Flächenbelegung im gesamten Untersuchungsraum vertreten. Der größte zusammenhängende Forstbereich befindet sich dabei abschnittsübergreifend zwischen Frauenzell und Wiesent.

Schutzgutrelevante Waldfunktion und schutzgutrelevante geschützte Wälder

Im Untersuchungsraum der Vorzugstrasse sind keine Wälder mit Klimaschutzfunktion vorhanden.

Im Untersuchungsraum sind keine schutzgutrelevanten geschützten Wälder und keine Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen vorhanden.

Vorbelastungen

Für das Schutzgut Klima sind als Vorbelastungen Industrieanlagen, wie beispielsweise Kohlekraftwerke, relevant, die aufgrund ihrer Emissionen als Vorbelastung für das Schutzgut angesehen werden. Anlagen solcher Art liegen im Untersuchungsraum nicht vor.

(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 zwei 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. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Funktionsverluste auf den Bereich des Mikro-/Mesoklimas beschränkt bleiben.

WF 2-1 Direkte (und indirekte) Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen

Für das Schutzgut Klima/ Luft können Beeinträchtigungen entstehen, sofern in Gehölzbiotop 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 Gehölzbiotop 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 freizuhaltenender 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.⁷⁷ Um baubedingte Umweltauswirkungen zu verringern sind danach folgende Maßnahmen vorgesehen:

⁷⁷ 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.

Tabelle 11: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Klima und Luft

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
stA1/9	Maßnahmen bei der Bauwasserhaltung und - einleitung
stA1/2	Anwendung der geschlossenen Bauweise
stA2	Einsatz von Lehm- und Tonriegeln
stA4	Tierschutz an Baugruben für geschlossene Verfahren (Schutzein- richtungen / Baugrubensicherung)
V1	Ökologische Baubegleitung
V2	Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)
V7	Vermeidung von stofflichen Einträgen in den Boden
V8	Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes
V _{AR} 11	Maßnahmen bei der Bauwasserversickerung
A _{CEF} 5b	Anlage von Ausgleichshabitaten für Haselmäuse
A1	Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken, Gebüsch und Gehölz- strukturen
A2	Anpflanzung von Waldmänteln
A4	Herstellung von Grünland
A5	Herstellung von Säumen und Staudenfluren
A7	Herstellung von Röhrichtbeständen
A8	Herstellung von Fließgewässern

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.⁷⁸ 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.⁷⁹

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

(a) 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)

Baubedingte Auswirkungen der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a auf mehrschichtige naturnahe Hochwälder, strukturarme ältere Forste, strukturarme jüngere Forste sowie baumarme und

⁷⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.8.5.

⁷⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 2.2.7.5, 2.2.8.5, 6.7.1. und 6.8.1.

baumlose Bestände umfassen die temporäre Versiegelung / Überbauung (1-1.2) sowie die Veränderung der Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1). In diesem Zusammenhang lassen sich zwar keine Vermeidungsmaßnahmen ergreifen, jedoch werden die Eingriffe im Rahmen der Maßnahmen zur Wiederherstellung von Feldgehölzen, Einzelbäumen und Baumgruppen (A1) sowie Waldrandbiotopen (A2) vollumfänglich ausgeglichen. Lediglich bei den baumarmen und baumlosen Beständen kommt statt der Maßnahme A2 die Maßnahme A5 zur Herstellung von Säumen und Staudenfluren zum Tragen. Des Weiteren ist der Verlust lokalklimatisch relevanter Waldflächen mit unter 20 % als unerheblich einzustufen.

Während der Bauphase wird eine Fläche der funktional bedeutsamen Landschaftselemente von insgesamt ca. 42,2 ha temporär als Arbeitsfläche in Anspruch genommen. Davon werden die betroffenen Flächen der Offenlandbiotop (27 ha) durch die Vermeidungsmaßnahmen V1 und V8 in Verbindung mit den Ausgleichsmaßnahmen A1, A4, A5 und A7 im Anschluss der Bauarbeiten vollständig ausgeglichen. Wertvolle Strukturen werden mit der Anwendung der geschlossenen Bauweise (stA1/2) erhalten. Aufgrund der kurzen Bauzeit und der vergleichsweise geringen Flächeninanspruchnahme entstehen dadurch keine bioklimatischen Auswirkungen. Innerhalb der Arbeitsflächen liegen ebenfalls zwei (technische) Stillgewässer, die nur geringfügig betroffen sind (67 m²) und im Anschluss ausgeglichen werden (A8). Bei den Böden mit hohem Humusanteil („Moorböden“), die v. a. in der Donauaue betroffen sind, ist die Bodenkundliche Baubegleitung heranzuziehen. Da diese oft auch in Verbindung mit wertvollen Biotopen stehen (wie zwischen Geislinger Mühlbach und B8 bei Bau-km 28,5), ist hier meist auch eine geschlossene Querung vorgesehen (stA1). Somit verbleiben für lokalklimatisch relevante Offenlandstrukturen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Während der Bauphase wird eine Fläche funktional bedeutsamer Wälder (ca.15,2 ha) temporär als Arbeitsfläche genutzt. In geschlossenen Waldbereichen kann der Eingriff gemindert werden durch die Ausweisung eines schmaleren Arbeitsstreifens (stA4). Einzelne Bereiche (v. a. kleinere Gehölzstreifen) können auch mit geschlossener Bauweise gequert werden (stA2). Anschließend erfolgt durch die Ausgleichsmaßnahmen A1 und A2 eine Anpflanzung von Gebüsch- und Waldmantelbiotopen. Werden durch baubedingte Eingriffe innerhalb des Arbeitsstreifens ein zu hoher Anteil der bioklimatisch bedeutsamen Landschaftselemente dem zugehörigen bewaldeten Biotop entnommen, kann dies zu Veränderungen des lokalen Mikroklimas und den Windverhältnissen führen. Im Bereich des Forstmühler Forstes, des Bereiches mit der größten bauzeitlichen Waldinanspruchnahme, tragen jedoch die großflächig angrenzenden Waldgebiete ebenfalls zur bioklimatischen Ausgleichsfunktion bei, sodass ein erheblicher Eingriff insgesamt nicht zu erwarten ist.

Vorhaben Nr. 5

Es konnten bereits bei einer gemeinsamen Betrachtung beider Vorhaben (Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a) unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich keine baubedingten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Folglich verbleiben auch bei einer alleinigen Betrachtung des Vorhabens Nr. 5 keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Vorhaben Nr. 5a

Es konnten bereits bei einer gemeinsamen Betrachtung beider Vorhaben (Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a) unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich keine baubedingten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Folglich verbleiben auch bei einer alleinigen Betrachtung des Vorhabens Nr. 5a keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen**(a) WF 1-1.1 Beeinträchtigung durch anlagebedingte dauerhafte Überbauung / Versiegelung****Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a (kumulative Beeinträchtigungen)**

Anlagenbedingt ist im Bereich der zu errichtenden LWL-ZS sowie Linkboxen von einer dauerhaften Versiegelung auszugehen (1-1). Auch hier sind die Maßnahmen A1 und A2 (bzw. A5 im Falle baumarmer und baumloser Bestände) geeignet, die abschließend verbleibende Erheblichkeit der nachteiligen Umweltauswirkung auszugleichen.

Die anlagebedingte Inanspruchnahme von lokalklimatisch relevanten Flächen ist mit 0,14 ha im Vergleich zur Gesamtfläche im Untersuchungsraum sehr klein. Eine erhebliche Beeinträchtigung (Konflikt) kann daraus nicht abgeleitet werden. Durch Vermeidungsmaßnahmen wie geschlossener Bauweise und damit einhergehender Vermeidung der Inanspruchnahme dieser Flächen (stA2), einer Reduzierung der Arbeitsstreifenbreite in Waldgebieten (stA4) sowie der Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Strukturen nach dem Leitungsbau (A1, A2) können die Beeinträchtigungen noch weiter vermindert werden.

Vorhaben Nr. 5

Es konnten bereits bei einer gemeinsamen Betrachtung beider Vorhaben (Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a) unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich keine anlagenbedingten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Folglich verbleiben auch bei einer alleinigen Betrachtung des Vorhabens Nr. 5 keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Vorhaben Nr. 5a

Es konnten bereits bei einer gemeinsamen Betrachtung beider Vorhaben (Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a) unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich keine anlagenbedingten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Folglich verbleiben auch bei einer alleinigen Betrachtung des Vorhabens Nr. 5a keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

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

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

Es wird nicht davon ausgegangen, dass betriebsbedingte Auswirkungen auf lokale, lufthygienisch bedeutsame Elemente des Schutzgutes Luft und Klima durch die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a eintreten.

Eine betriebsbedingte Freihaltung des Schutzstreifens von tiefwurzelnden Gehölzen, bedeutet keine erhebliche (klimarelevante) Betroffenheit, da zum einen auch die (niedrig bleibender) Gehölzvegetation noch eine eingeschränkte lokalklimatische Ausgleichsfunktion übernehmen kann, zum anderen auch aufgrund der großflächig angrenzenden Waldbereiche kein erheblicher Eingriff festzustellen ist.

Vorhaben Nr. 5

Es konnten bereits 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

Vorhaben Nr. 5a

Es konnten bereits 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. 5a keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen

g) Schutzgut Landschaft

Das Schutzgut Landschaft deckt das Landschaftsbild ab und ist daneben selbst Element des Landschafts- und Naturhaushaltes.⁸⁰ 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, Tier- und Pflanzenpopulationen sowie menschlicher Gesellschaft.⁸¹ Im vorliegenden Vorhaben

⁸⁰ *Hamacher*, in: Schink/Reidt/Mitschang, UVPG/UmwRG, München 2018, UVPG § 2 Rn. 33.

⁸¹ Zu den Definitionen siehe *Appold*, in: Hoppe, UVPG, 3. Aufl. 2007, § 2 Rn. 38.

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.

Das Naturschutzgebiet „Stöcklwörth“ (NSG-00365-01) trägt zu dem Erhalt einer für die Region charakteristischen Landschaftskulisse der Donau, die speziell für Ostbayern ist, bei. Des Weiteren dient das Naturschutzgebiet aber auch dem Schutz der Artenvielfalt. Daher ist es verboten, „bauliche Anlagen im Sinne der Bayerischen Bauordnung zu errichten [...]“, sowie „Bodenbestandteile abzubauen, [...] Grabungen [...] vorzunehmen oder die Bodengestalt in sonstiger Weise zu verändern“. Die Flächeninanspruchnahme im UR der Vorzugstrasse deckt mit ca. 3,08 ha, ca. 4,4 % des gesamten Naturschutzgebietes ab.

Das Naturschutzgebiet „Pfatterer Au“ (NSG 00384.01) dient ebenfalls dem Erhalt der Natur und Landschaftskulisse rund um die Donau und bezieht sich dabei primär auf Altwasser- und Auenbereiche. Demnach dürfen gem. § 4 der Verordnung keine baulichen Anlagen errichtet oder verändert werden, außerdem in den Boden eingegriffen, Straßen oder Wege neu angelegt oder Leitungen verlegt werden. Die Flächeninanspruchnahme beträgt mit 4,5 % der Gesamtfläche ca. 16,3 ha.

Den Umweltbestandteilen ist eine hohe Bedeutung beizumessen.

Nationalparke, Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG)

Im Untersuchungsraum der Vorzugstrassen in Abschnitt D2 befinden sich keine Nationalparke sowie Nationalen Naturmonumente. Sie werden im Folgenden daher nicht weiter betrachtet.

Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG)

Es liegen keine Biosphärenreservate im Untersuchungsraum der Vorzugstrassen des Abschnitts D2. Sie werden im Folgenden daher nicht weitergehend betrachtet.

Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

Im UR der Vorzugstrasse liegen zwei LSG mit schutzgutrelevanten Aussagen in ihrer Schutzgebietsverordnung. Ebenso liegt ein namenloser Landschaftsschutzkomplex im Untersuchungsraum.

Es wird hauptsächlich das namenlose LSG (LSG-00558.01) gekreuzt, ca. 50 % des Untersuchungsraums befinden sich innerhalb dieses Gebietes (1.530 ha, ca. 2,7 % der Gesamtfläche), welches sich von Maxhütte-Haidhof nordwestlich des Trassenabschnittes bis Unterdeggenbach südlich des Abschnittes erstreckt.

Dieses LSG dient der Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie dem Erhalt des Landschaftsbildes. Gemäß der Schutzgebietsverordnung des Landkreises Regensburg (§ 5) sind alle Handlungen „die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen“ im LSG verboten. Dazu gehört die Schädigung und Beeinträchtigung des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes, der natürlichen Eigenart und des Erholungswertes der Landschaft.

Das Landschaftsschutzgebiet „Ober Bayerischer Wald“ (LSG-00579.02) trägt zum Erhalt des Naturhaushaltes sowie der Schönheit des Naturraumes bei. Des Weiteren ist in der Schutzgebietsverordnung festgehalten, dass „alle Handlungen verboten sind, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen“. Die Flächeninanspruchnahme im UR der Vorzugstrasse deckt mit ca. 162.6 ha ca. 0,09 % des Naturschutzgebietes ab. Gemäß § 5 der Schutzgebietsverordnung bedarf es für die Errichtung von ober- oder unterirdisch verlaufenden Draht-, Kabel- oder Rohleitungen einer naturschutzfachlichen Erlaubnis.

Den Umweltbestandteilen ist eine hohe Bedeutung beizumessen.

Naturparke (§ 27 BNatSchG)

Im Untersuchungsraum des Abschnitts D2 liegt der Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ (BAY-11). Zweck des Naturparkes ist die Sicherung, Pflege und Entwicklung des Gebiets als naturraumtypische Vorbildlandschaft und Erholungsraum. Weiterhin sollen 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“.

Der Naturpark wird am der nördlichen PA-Grenze sowie erneut auf Höhe von Altenhann ab Trassenkilometer des zweiten Strukturierungssegments gekreuzt. Der Überschneidungsbereich von Naturpark und UR beträgt ca. 163,3 ha bzw. ca. 0,09 % der Naturparkfläche.

Dem Umweltbestandteil ist eine hohe Bedeutung beizumessen.

Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)

Es liegen keine Naturdenkmäler im Untersuchungsraum der Vorzugstrassen des Abschnitts D2. Sie werden im Folgenden daher nicht weitergehend betrachtet.

Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)

Es liegen keine geschützten Landschaftsbestandteile im UR der Vorzugstrasse des Abschnitts D2. Sie werden im Folgenden daher nicht weitergehend betrachtet.

Landschaftsbildfunktion

Die Landschaftsbildfunktion wird über die Landschaftsbildräume und landschaftsprägende Elemente, Denkmale sowie Strukturen wie Bergkuppen, Höhenrücken und Hangkanten abgebildet.

Landschaftsbildräume

Der UR kreuzt (unbenannte) Landschaftsbildräume mit folgender landschaftsbildfunktioneller Bedeutung:

1.791,3 ha im Bereich der Trassen-km 0 bis 10,5; 24 bis 28,802 – mittlere Bedeutung für die Landschaftsbildfunktion

568,5 ha im Bereich der Trassen-km 10,5 bis 15 – hohe Bedeutung für die Landschaftsbildfunktion

1.039 ha im Bereich der Trassen-km 15 bis 24 – sehr hohe 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 ein landschaftsprägendes Element und keine landschaftsprägenden Denkmäler: Im Westen des Untersuchungsraums, kurz vor Querung des Forstmühler Forstes, befindet sich die Benediktinerabtei Frauenzell. Ihre Fläche beträgt 4,9 ha und ihr wird eine Landschaftsprägung zu Grunde gelegt, mit einer hohen Fernwirkung. Sie gilt als kulturhistorisch bedeutsames, landschaftsprägendes Element.

Sonstige schutzgutrelevante Funktionen und Umweltbestandteile

Bedeutsame Kulturlandschaften

Innerhalb des URs sind keine zu berücksichtigenden UNESCO-Weltnaturerbe, jedoch eine bedeutsame Kulturlandschaft sowie drei schutzwürdige Landschaften.

1.935,7 ha im Bereich der Trassen-km 0 bis 18 im Falkensteiner Vorwald – hohe Bedeutung als schutzwürdige Landschaft

647,6 ha im Bereich der Trassen-km 13,5 bis 22,5 im Regensburger Wald, Forstmühler und Waxenberger Forst – hohe Bedeutung als schutzwürdige Landschaft

815,7 ha im Bereich der Trassen-km 22,5 bis 28,802 der Donauniederung zwischen Regensburg und Vilshofen – hohe Bedeutung als schutzwürdige Landschaft

75,5 ha im Bereich der Trassen-km 21,5 bis 23 sowie 26,5 bis 28,802 an den Donauhängen und Auenrelikten unterhalb Regensburg – bedeutsame Kulturlandschaft

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 der Vorzugstrasse befinden sich ein regionaler Grünzug und ein Landschaftliches Vorbehaltsgebiet. (2.213,28 ha liegen im Bereich der Trassen-km 0 bis 10, 10 bis 20 sowie 20 bis 28,802 des Landschaftliches Vorbehaltsgebiet 22 – „Kuppenlandschaft des Falkensteiner Vorwaldes“. 832,5 ha befinden sich im Bereich der Trassen-km 20 bis 28,802 im Regionaler Grünzug 21 – „Regionaler Grünzug Donautal“). Die genannten Umweltbestandteile sind für die landschaftsgebundene Erholung von mittlerer Bedeutung.

Schutzgutrelevante Waldfunktionen

Im Untersuchungsraum sind zwölf Wälder mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen für das Landschaftsbild und die Erholung gemäß Art. 6 BayWaldG vorzufinden. Diese Flächen werden gemäß den schutzgutrelevanten Waldfunktionen einer hohen Bedeutung zugeordnet. Die Flächeninanspruchnahme erfolgt im Bereich der Trassen-km 10 bis 20 auf einer Fläche von 60 ha sowie im Bereich der Trassen-km 20 bis 28,802 auf 29,2 ha.

Schutzgutrelevante gesetzlich geschützte Wälder

Im Untersuchungsraum befinden sich keine gemäß § 12 BWaldG oder Art. 10 BayWaldG geschützten Wälder, bei denen ein für das Schutzgut Landschaft relevanter Schutz besteht.

Vorbelastungen

Der Untersuchungsraum wird durch folgende genannte Vorbelastungen geprägt:

- das großflächige Industriegebiet zwischen dem Forstmühler Forst und der Donau,
- die bestehenden Straßenverkehrsflächen sowie das Wegenetz und
- die vorhandenen Freileitungsstrukturen (Nieder-, Mittel- und Hochspannungsleitungen sowie Fernmeldefreileitungen)

(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, Erschütterungen/ Vibrationen 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
- 5-2 Optische Veränderungen / Bewegungen (ohne Licht)

(1) Baubedingte Auswirkungen

WF 1-1 Temporäre 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.

WF 5-1 Akustische Reize (Schall)

Die landschaftsgebundene Erholung kann im Rahmen des Baubetriebs durch bauzeitliche lärmintensive Phasen 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

Lichtmissionen sind räumlich und zeitlich stark begrenzt und ergeben sich nur in sehr seltenen Fällen, wodurch es zu temporären Minderungen der Erholungseignung kommen kann.

(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. Für die geschlossene Bauweise sind keine anlagebedingten Auswirkungen zu erwarten.

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

Durch oberirdische Anlagen sind dauerhafte optische Minderungen der Landschaftsbildqualität und der Erholungsfunktion möglich. Kleinere Anlagen wie Linkboxen oder LWL-Zwischenstationen bewirken geringe negative Auswirkungen in großflächigen Umweltfunktionen- und Bestandteilen sowie in kleinflächigen Umweltfunktionen- und Bestandteilen mitunter mittlere negative Auswirkungen.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

WF 2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- /Biotopstrukturen

Bei einer offenen Bauweise kann durch den Verlust landschaftsbildprägender Einzelstrukturen sowie in Wäldern durch den, in Abhängigkeit vom Ökologischen Trassenmanagement, von sehr stark tiefwurzelnden Gehölzen freizuhaltenen Schutzstreifen möglich (Schneisenbildung) zu dauerhaften Veränderungen der Landschaft kommen. Beeinträchtigungen entstehen allerdings nur, wenn Sichtbeziehungen zu negativ besetzten Landschaftselementen entstehen. Für die geschlossene Bauweise können sich hier lediglich in ausgedehnten Waldflächen Veränderungen der Sichtbeziehungen durch Gehölzentfernungen ergeben, wenn eine vollständige Unterbohrung nicht möglich ist und eine (oder mehrere) weitere Start- und Zielgruben im Wald eingerichtet werden müssen.

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

In Wäldern sind in Abhängigkeit vom ökologischen Trassenmanagement innerhalb des Schutzstreifens dauerhafte optische Veränderungen möglich, insbesondere wenn dadurch neue Sichtbeziehungen mit negativen Auswirkungen entstehen.

(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) oder Funktionsverluste ausgeglichen (A) werden können.

Tabelle 12: Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen Landschaft

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
VM1	Lärmschutz zur Einhaltung der Richtwerte gemäß AVV Baulärm
VM2	Maßnahmen zur Minderung von Auswirkungen von Erschütterungen und Vibrationen
A1	Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken, Gebüsch und Gehölzstrukturen

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
A2	Anpflanzung von Waldmänteln
A4	Herstellung von Grünland
A5	Herstellung von Säumen und Staudenfluren
A7	Herstellung von Röhrichtbeständen

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.⁸²

Der Vorhabenträger hat bei der Auswirkungsprognose im UVP-Bericht ausgeführt, dass die Auswirkungen beider 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.

(1) Baubedingte Auswirkungen

(a) WF 1-1 Beeinträchtigungen 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) vorgenommen. Durch die Maßnahmen A1 bis A7 werden temporär beanspruchte Biotope zeitnah ausgeglichen, wodurch die Schwere der Auswirkung bei-

⁸² Unterlagen gemäß § 21, Unterlage F, Kap. 1.4.2.3

der Wirkfaktoren vermieden wird. Den erheblichen Auswirkungen durch temporär baubedingten visuellen Veränderung (Wirkfaktor 5-2) kann jedoch nicht durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermieden oder auf ein unerhebliches Maß reduziert werden, weshalb die erhebliche Auswirkung bestehen bleibt.

(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. Weiterhin wird die erhebliche Auswirkung durch Lärm durch den Einsatz von geräuscharmen Baustellenfahrzeugen bzw. -anlagen im Rahmen der Maßnahme VM2 vermieden.

(c) WF 5-3 Beeinträchtigungen durch Licht

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

Die während der Bauzeit entstehenden Lichtemissionen (Wirkfaktor 5-3) stellen keine Auswirkung mit einer erheblichen Schwere dar, was eine Begegnung mit Maßnahmen daher obsolet macht.

(2) Anlagenbedingte Auswirkungen

(d) WF 1-1 Beeinträchtigungen durch Dauerhafte Überbauung / Versiegelung und durch WF 5-2 Optische Veränderung / Bewegung (ohne Licht)

Anlagenbedingt umfassen Auswirkungen der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a kumulativ die dauerhafte Versiegelung / Überbauung (Wirkfaktor 1-1) im Rahmen der Errichtung der LWL-ZS sowie Linkboxen im Bereich von Gebieten zur landschaftsgebundenen Erholung, schutzwürdigen Landschaften, Landschaftsbildräumen, Landschaftsbildeinheiten, Landschaftsschutzgebieten und Naturparken. Daraus ergeben sich durch optische Veränderungen geringe bis mittlere negative Auswirkungen in den Umweltbestandteilen (Wirkfaktor 5-2), die aufgrund dem Verhältnis zur Gesamtgröße der Landschaftsbestandteile jedoch als nicht erheblich zu werten sind. Es sind keine Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen geeignet, um diese Erheblichkeit zu verhindern. Es wird stattdessen auf die Unterlage Teil I (LBP) verwiesen, im Rahmen derer Ausgleichsmaßnahmen konkretisiert werden.

Für Flächen mit schutzgutrelevanter Waldfunktion ist von keiner anlagebedingten Beeinträchtigung auszugehen.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ist für das Schutzgut Landschaft von den Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a von keinen Auswirkungen auszugehen.

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 Bauensembles sowie archäologische Fundstellen für das Schutzgut prägend.

Der Untersuchungsraum 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 Untersuchungsraum des Abschnitts D2 wurden 35 Baudenkmäler festgestellt. Es handelt sich ausschließlich um Einzeldenkmäler (u. a. eine Feldkapelle, Wegkapellen, Hof- und Steinkreuze, ein Benediktinerkloster, Klostermauern, Klostergebäude, Felsenkeller, ein Backhaus, Wohn- und Stallhäuser). Bauensembles kommen nicht vor.

Bodendenkmäler (bekannte und vermutete archäologische Fundstellen: Bodendenkmäler, Vermutungsflächen und Fernerkundungsanomalien)

Im Untersuchungsraum befinden sich sieben Bodendenkmäler sowie elf 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 154 FE-Anomalien im Untersuchungsraum, welche auch die bereits bekannten und vermuteten Flächen des BLfD umfassen bzw. bestätigen. Die bekannten Bodendenkmäler sind Siedlungen bzw. Siedlungsplätze aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit (eins innerhalb Kilometer 22,0-22,5; zwei innerhalb Kilometer 22,5-23,0; eins innerhalb Kilometer 23,0-23,5 bis Kilometer 23,5-24,0), ein Siedlungsplatz mit viereckigen Grabenwerken (innerhalb Kilometer 28,5-

28,802) und eine Hofwüstung aus frühneuzeitlicher Zeit (innerhalb Kilometer 4,5-5,0). Außerdem finden sich im Untersuchungsraum Bestattungsplätze aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit (innerhalb Kilometer 26,0-26,5 bis Kilometer 26,5-27,0) und Kreisgräben mit Bestattungen (innerhalb Kilometer 28,5-28,802). Die weiteren Vermutungsflächen und FE-Anomalien ergaben über den gesamten Untersuchungsraum verteilt Hinweise auf ehemalige Siedlungsformen und Bestattungsplätze sowie auf Rohstoffgewinnung und ehemalige Teiche verschiedener Art und Altwege des Mittelalters, aus vor- und frühgeschichtlicher und neuzeitlicher Zeit.

Sonstige Sachgüter

Im Abschnitt D2 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. Im Untersuchungsraum herrscht bereits ein gewisser Grad an Vorbelastung für das Schutzgut Kulturelles Erbe/Sachgüter. Die Betrachtung ging gemäß von dem anzunehmenden ungünstigsten Fall aus, daher wurde der hier betrachtete Untersuchungsraum mit 500 m beidseitig der temporären Flächen wie z. B. Baustelleneinrichtungsflächen sowie ggf. der Vorzugstrasse, analog zum Untersuchungsraum für Baudenkmäler, bemessen. Da sich innerhalb dieses Korridors weder Tagebau oder Flugbetrieb ereignet, beschränkt sich das Spektrum der Vorbelastung auf das Bestands-Straßennetz sowie auf eine Reihe von Altablagerungen. Im Untersuchungsraum ist eine Vorbelastung des Schutzgutes Kulturelles Erbe/Sachgüter mit 110 ha durch Verkehrswege, sowie in Höhe von ca. 25 ha durch Altablagerungen festzustellen.

(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.⁸³

Baubedingt

⁸³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 1.5.2.2, a. E.

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 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. Zudem sind Veränderungen oder der Verlust von kulturhistorischen Geländemorphologien (wie beispielsweise Wölbäcker) möglich.

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.⁸⁴ Somit sind Bodendenkmäler grundsätzlich geschützter als beispielsweise Baudenkmäler.

Im Abschnitt D2 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.⁸⁵ 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.

⁸⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E3.

⁸⁵ 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 Wärmeimmissionsgutachtens⁸⁶ 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 D2 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 bauvo- rauslaufenden oder baubegleitenden archäologischen Bergung ist demnach als erheblich einzustufen ist, da nach Möglichkeit Bodendenkmäler im Boden verbleiben sollten.

⁸⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E4.1

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.⁸⁷ Um baubedingte Auswirkungen zu verringern sind danach folgende Maßnahmen⁸⁸ vorgesehen:

Tabelle 13: Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Maßnahmen-Nr.	Kurzbeschreibung
V2	Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)
V3	Hydrogeologische Baubegleitung (HBB)
V7	Vermeidung von stofflichen Einträgen in den Boden
V _M 2	Maßnahmen zur Minderung von Auswirkungen von Erschütterungen und Vibrationen
V _{arc} 1/V _{AM} 1	Bauvorgreifende Archäologische Maßnahme
V _{arc} 2/V _{AM} 2	Bauvorauslaufende Archäologische Maßnahme
V _{arc} 3/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.⁸⁹ 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 D2 sind Baudenkmäler vorhanden, sodass die für Baudenkmäler und Bauensembles festgelegte Wirkweite von 500 m als Untersuchungsraum übernommen wurde. Für Bodendenkmäler weicht die maximale Wirkweite der vorhabenbedingt möglichen Wirkungen

⁸⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 6.10

⁸⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K8, Anlage K8.2

⁸⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 1.4.2.3

stark von der für Baudenkmäler festgelegten Wirkweite von 500 m ab, sodass hier eine Anpassung des Untersuchungsraumes 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 Untersuchungsraum das Vorkommen von 35 Baudenkmalern festgestellt. Insgesamt wird keines der 35 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. Einzig der Wirkfaktor 3-3 der Veränderung der hydrologischen/ hydrodynamischen Begebenheiten im Boden ist anzunehmen, dessen Auswirkungen im Rahmen der hydrologischen Baubegleitung (V3) sowie der archäologischen Baubegleitung (V_{arc3}) auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Gemäß den Ergebnissen des Erschütterungsgutachtens⁹⁰ (WF 5-4) liegt im Abschnitt D2 keine Betroffenheit von Baudenkmalern 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_{arc1}, V_{arc2}, V_{arc3}, ABB) werden archäologische Fundstellen vor Baubeginn ausgegraben und dokumentiert. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Bodendenkmäler verbleibt, da nach Möglichkeit Bodendenkmäler im Boden verbleiben sollten.

Innerhalb der Arbeitsflächen (inkl. neu und auszubauender Zuwegungen) liegen 11 Vermutungsflächen, jedoch keine Bau- und Bodendenkmäler. In der Betrachtung enthalten sind die

⁹⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E3

Vermutungsflächen V-3-6839-0014, V-3-6839-0015, V-3-6839-0016, V-3-6940-0016, V-3-6940-0017, V-3-6940-0018, V-3-6940-0019, V-3-6940-0020, V-3-6940-0021, V-3-7040-0017 und V-3-7040-0018. Dies umfasst eine betroffene Fläche von 236.802 m². Während der Bau-phase werden Auswirkungen im Rahmen der temporären Überbauung / Versiegelung aufgrund der Baustelleneinrichtungsflächen durch Maßnahmen im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung (V2) sowie bauvorauslaufenden, bauvorgreifenden sowie baubegleitenden geoarchäologischen Maßnahmen (Varc1, Varc2, Varc3) auf ein unerhebliches Maß reduziert.

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

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁹¹ 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.

(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.

Es befinden sich vier Bodendenkmäler auf den Arbeitsflächen, damit ist eine Fläche von 64.330 m² betroffen. Betrachtet werden die Bodendenkmäler D-3-6940-0019 (Jungpaläolithische Freilandstation, Siedlungen der Urnenfelderzeit und der Spätlatènezeit), D-3-6940-0020 (Jungpaläolithische Freilandstation, endneolithische und frühbronzezeitliche Siedlung), D-3-7040-0221 (Bestattungsplatz vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung) und D-3-7040-0249

⁹¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

(Siedlungen der Jungsteinzeit, der Bronzezeit, der Urnenfelderzeit und der Hallstattzeit, Bestattungsplätze mit Kreisgräben und eine Siedlung mit mehreren viereckigen Grabenwerken vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung).

Innerhalb der Arbeitsflächen (inkl. neu und auszubauender Zuwegungen) liegen außerdem 11 Vermutungsflächen. In der Betrachtung enthalten sind die Vermutungsflächen V-3-6839-0014, V-3-6839-0015, V-3-6839-0016, V-3-6940-0016, V-3-6940-0017, V-3-6940-0018, V-3-6940-0019, V-3-6940-0020, V-3-6940-0021, V-3-7040-0017 und V-3-7040-0018. Dies umfasst eine betroffene Fläche von 236.935 m².

Die Veränderungsauswirkung des Wirkfaktors 3-1 wird mit der Maßnahme V7 der Vermeidung schadhafter Verdichtung begegnet; jedoch werden die erheblichen Umweltauswirkungen nicht vollständig vermieden. Außerdem wird diesen im Rahmen der archäologischen sowie bodenkundlichen Baubegleitung begegnet (V2, V_{arc}3).

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

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁹² 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 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. 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.

Einige der für den Abschnitt D2 ermittelten Absenktrichter überlagern Abschnitte mit Bau- und Bodendenkmälern bzw. Vermutungsflächen. Bei den Bodendenkmälern ist insgesamt eine Fläche von 153.500 m² betroffen. Betrachtet werden die Bodendenkmäler D-3-6940-0019

⁹² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

(Jungpaläolithische Freilandstation, Siedlungen der Urnenfelderzeit und der Spätlatènezeit) und D-3-6940-0020 (Jungpaläolithische Freilandstation, endneolithische und frühbronzezeitliche Siedlung). Die betroffene Fläche bei Vermutungsflächen umfasst 273.768 m². In der Betrachtung enthalten sind die Vermutungsflächen V-3-6839-0014, V-3-6839-0015, V-3-6839-0016, V-3-6940-0016, V-3-6940-0017, V-3-6940-0018, V-3-6940-0019, V-3-6940-0020, V-3-6940-0021, V-3-7040-0017 und V-3-7040-0018. Die Auswirkungen auf Baudenkmäler umfassen eine Fläche von 154 m² in den Trassenkilometern 22-23.

Durch die Maßnahme V3 der hydrologischen Baubegleitung in Verbindung mit der archäologischen Baubegleitung V_{arc}3 werden die Auswirkungen der Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Veränderungen auf ein unerhebliches Maß reduziert.

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

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.

(d) WF 5-4 Beeinträchtigung durch baubedingte Erschütterungen / Vibrationen

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

Im Abschnitt D2 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, 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 Bodendenkmäler 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 erwarten sind.

⁹³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

Die auf den Arbeitsflächen befindlichen Bodendenkmäler umfassen insgesamt eine betroffene Fläche von 9.565 m². Innerhalb der betroffenen Arbeitsflächen (inkl. neu und auszubauender Zuwegungen) liegen außerdem 7 Vermutungsflächen. In der Betrachtung enthalten sind die Vermutungsflächen V-3-6839-0015, V-3-6839-0016, V-3-6940-0019, V-3-6940-0020, V-3-6940-0021, V-3-7040-0017 und V-3-7040-0018. Dies umfasst eine betroffene Fläche von 343.736 m².

Erschütterungen (5-4) werden durch Maßnahmen im Rahmen von V_{M2} auf ein unerhebliches Maß minimiert.

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

Gemäß den methodischen Ausführungen zur getrennten Betrachtung der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a,⁹⁴ 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.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

(a) WF 1-1 Beeinträchtigung durch anlagebedingte dauerhafte Überbauung / Versiegelung

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

Anlagenbedingt ist auf Bodendenkmal-Vermutungsflächen von Auswirkungen im Rahmen der dauerhaften Vollversiegelung (1-1.1) auszugehen. Betroffen davon ist eine Fläche von 624 m². Darunter befinden sich die Vermutungsflächen V-3-6839-0016, V-3-6940-0016 und V-3-7040-0017. Oberirdisch erfolgt eine eingeschränkte bzw. vollständige Unzugänglichkeit aller im Boden befindlichen archäologischen Fundstellen in den direkt beanspruchten Bereichen. Hier werden die Maßnahmen Varc1, Varc2, Varc3 sowie die bodenkundliche Baubegleitung V2 die Auswirkung auf ein unerhebliches Maß reduzieren bzw. Auswirkungen vermeiden.

Vorhaben Nr. 5

⁹⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

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

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.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

(a) 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 Wärmeimmissionsgutachtens⁹⁶ 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.

Sowohl Bodendenkmäler als auch deren Vermutungsflächen werden durch betriebsbedingte Temperaturveränderungen im Rahmen der Inbetriebnahme des Vorhabens Nr. 5a und dem gemeinsamen Betrieb mit dem Vorhaben Nr. 5 beansprucht, jedoch in einem unerheblichen Maße. Auswirkungen des Wirkfaktors auf Bodendenkmäler sind folglich für den Abschnitt D2 nicht weitergehend zu berücksichtigen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht zu erwarten. Daher besteht kein Maßnahmenanfordernis.

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.

⁹⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

⁹⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E4.1

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.

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.⁹⁸ 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 sind⁹⁹.

In Bezug auf die zu erwartenden Auswirkungen und die Ergebnisse der Erfassung und Bewertung der Bestandssituation sind vorliegend die folgenden Wechselwirkungen von Bedeutung:

- 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.

⁹⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1.1

⁹⁸ Hamacher, in: Schink/Reidt/Mitschang, UVPG/UmwRG, München 2018, § 2 UVPG Rn. 36.

⁹⁹ BVerwG, Urt. v. 7.7.1978 – IV C 79.76, BVerwGE 56, 100 (121 f.).

- 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.
- Die Wechselwirkungen zwischen den beiden Schutzgütern Boden und Wasser (hier v. a. Grundwasser) sind stark ausgeprägt, sodass sich potenzielle Auswirkungen durch die Veränderung der Temperaturverhältnisse gegenseitig beeinflussen. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergeben sich potenzielle indirekte Auswirkungen durch Wechselwirkungen mit den direkt durch die Erwärmung betroffenen Schutzgütern Boden und Wasser.
- 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 aufei-

inander 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 Planfeststellungsverfahren¹⁰⁰. 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

¹⁰⁰ Peters/Balla/Hesselbarth, UVPG, 4. Aufl. 2019, § 25 Rn. 7.

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, mehrerer Rad- und Wanderwege sowie die temporären Beanspruchungen durch Arbeitsflächen im Bereich von Industrie- und Gewerbeflächen. 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

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.¹⁰¹ Aus Sicht des Schutzes der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sind keine Maßnahmen erforderlich.

¹⁰¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E1

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:

Es ergeben sich baubedingte Auswirkungen durch Lärm für Flächen von insgesamt 1.007.741 m². Hierbei handelt es sich um Immissionsorte von Baulärm, die im Einwirkungsbereich der Baustellen liegen. Im Bereich der Flächen der Wohn- und Wohnumfeldfunktion können die Auswirkungen vollständig durch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme V_{M1} (Lärmschutz zur Einhaltung der Richtwerte gemäß AVV Baulärm) unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden. Für Flächen der Erholungs- und Freizeitfunktion und Flächen besonderer funktionaler Prägung 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 vier Wohngebäude und drei Gebäude der Industrie- und Gewerbeflächen sowie 314 m² Fläche mit 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 Abwägungsdirektive innerhalb der fachplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Für die Bewertung der Schutzgutfunktionen ist darauf abzustellen, **inwieweit Flächen mit Biotopverbundfunktion oder von natur- und wasserschutzfachlich konflikträchtigen Natur- und Landschaftsräumen für die Vorhaben in Anspruch genommen werden.**

Die Ermittlung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen erfolgt in der Auswirkungsprognose unter Berücksichtigung der entsprechenden Ge- und Verbote sowie der 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 Umweltauswirkungen:

Der Untersuchungsraum ist durch mehrere Vorbelastungen gekennzeichnet, die den Biotopverbund bereits deutlich beeinträchtigen.

Wesentliche Vorbelastungen resultieren aus Siedlung und Verkehr sowie Industrie- und Gewerbeflächen. Insgesamt betragen die Straßenverkehrsflächen im Untersuchungsraum ca. 113,1 ha. Neben Straßenverkehrsflächen bildet das Wegenetz im Bestand eine Vorbelastung, die mit 51,2 ha ebenfalls neben den städtischen Wegenetzen das Landschaftsbild außerhalb der dichteren Siedlungsstrukturen prägt. Beidseitig der Baustelleneinrichtungsflächen liegen ca. 19,65 ha Industrie und Gewerbeflächen, besonders im südlichen Abschnitt zwischen dem Forstmühler Forst und der Donau befinden sich Gewerbeparks.

Weiterhin ist die intensive landwirtschaftliche Nutzung des UR zu nennen, die ebenfalls eine Vorbelastung aus Sicht des Schutzgutes bedeutet.

Die Flächeninanspruchnahmen durch Zuwegungen, Arbeitsstreifen oder im Schutzstreifen der Vorhaben 5 und 5a verursachen einen temporären Biototypeneingriff. 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 ausgewiesenen Maßnahmen (A1-A8, V2, V3, V5, V6, V9) können Auswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.

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, 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 oder Nationale Naturmonumente (§ 24 BNatSchG i. V. m. Art. 13 BayNatSchG), Ramsar-Gebiete, Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG), Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG), oder geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG) im Untersuchungsraum des Abschnittes D2 vor.

Im Untersuchungsgebiet wurden die Feldvogelkulisse Wiesent (Kiebitz) mit 85.388 m² sowie die Feldvogelkulisse Donautal bei Stöcklwörth (Kiebitz) mit 144.632 m² ausgewiesen. Des Weiteren kommen die Wiesenbrüterkulisse Donautalbeo Polder Stöcklwörth mit 18.616 m² sowie die Wiesenbrüterkulisse Donautal bei Pfatter (Kreuzwörth, Obere Au) mit 98.21 m² in dem Untersuchungsgebiet vor.

Im südlichen Untersuchungsgebiet wird eine Important Bird Area (IBA) in mehreren Teilflächen berührt und im Bereich der Donauquerung auch geschnitten. Die IBA „Donautal: Regensburg – Vilshofen“ ist im Bereich der Donauquerung fast deckungsgleich auch als europäisches Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ ausgewiesen. Eine weitere

Teilfläche der IBA am „Johannisholz“, welche südlich der B8 den 500m-Untersuchungsraum berührt, ist in engerer Abgrenzung ebenfalls als Europäisches Vogelschutzgebiet („Wälder im Donautal“ – außerhalb des UG) ausgewiesen.

Die Flächeninanspruchnahmen durch Zuwegungen, Arbeitsstreifen oder im Schutzbereich der Vorhaben 5 und 5a verursachen einen temporären Biotoptypeneingriff sowie einen temporären und dauerhaften Eingriff auf Flächen von zwei Landschaftsschutzgebieten und einem Naturpark.

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 die zwei LSG und einen Naturpark 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.

In Bezug auf die dauerhaft betroffenen naturschutzrechtlich festgesetzten Gebiete verhält sich das Vorhaben eher negativ. Durch die 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 (bis 79 Jahre) umfasst. Zwar wird ein flächenidentischer Ausgleich hergestellt, wodurch eine Ausnahmevoraussetzung 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 ist zu stellen.

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 zwei FFH-Gebiete und ein EU-VSG konnte eine Beeinträchtigung bereits in der Natura 2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden. Die auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens nach §34 BNatSchG durchgeführte Prüfung zeigte, dass das geplante Projekt SuedOstLink für die insgesamt drei untersuchten Natura 2000-Gebiete, zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen führt.

FFH-Gebiet „Trockenhänge am Donaurandbruch“ (DE6939-371)

Für den Kilometerabschnitte 22,5 konnten sämtliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele aufgrund der Entfernung der Trassenachse (Entfernung FFH-Gebiet zum Eingriffsbereich ca. 300 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 „FFH-Gebiet „Donau und Altwässer zwischen Regensburg und Straubing“ (DE 7040-371)

Das FFH-Gebiet wird in den Kilometerabschnitt 26,5 – 27,0) unterquert, ist aber aufgrund der Unterbohrung nicht direkt betroffen. Aufgrund der Entfernung der geplanten Trassenachse (mind. 484 m, zur nächsten Arbeitsfläche 423 m) zur Schutzgebietsgrenze konnten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele 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 „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ (DE 7040-471)

Das Vogelschutzgebiet wird in Kilometerabschnitte Km 26,5 – 27,0 unterquert. Aufgrund der Unterbohrung ist es aber nicht direkt betroffen. Aufgrund der Entfernung der Trassenachse zur Schutzgebietsgrenze konnten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele 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 LBP¹⁰², 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.

¹⁰² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I

Für die Artengruppen Reptilien, Amphibien, Käfer, Schmetterlinge, Wildbienen, Libellen, fische, Rundmäuler und Krebse sowie Mollusken sind jedoch bau- oder anlagenbedingte Auswirkungen in Form von Habitatbeeinträchtigungen und -verlusten zu erwarten.

Die Auswirkungen auf das Umweltziel sind in Summe negativ. 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 Verbotbestimmungen (§ 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 Artengruppen 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 BNatSchG¹⁰³ für diese Arten/Artengruppen notwendig.

Die vertiefte Prüfung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ergab, dass bei keiner Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände 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 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 einige Artengruppen 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, Schutzmaßnahmen bei der Baufeldfreimachung und temporäre Schutzzäune (Reptilien und Amphibien sowie Vegetationsschutz) sowie der Schutz von Fledermäusen und der Haselmaus bei Gehölzeingriffen.

Durch die Aufwertung und Schaffung von Reptilienlebensraum sowie der Schaffung von Lebensräumen für Fledermäuse, Vögel und die Haselmaus wird sichergestellt, dass die kontinuierliche ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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

¹⁰³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage H, Kap. 5

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 D2 für das Schutzgut Fläche anlagebedingte Erheblichkeiten durch dauerhafte Versiegelungen im Bereich der Linkboxen und der LWL-ZS in einem Umfang von 12.598 m². Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um Flächen mit mittlerem bis geringem Natürlichkeitsgrad, welche mäßig bis stark anthropogen überprägt sind, 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 UVP¹⁰⁴ 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:

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.

¹⁰⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage F.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Im Bereich der Vorzugstrasse in Abschnitt D2 wurden drei 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.

Für die im Abschnitt D2 in Unterlage Teil L3, Kapitel 6 verbliebenen drei Verdachtsflächen hat der Vorhabenträger der Bundesnetzagentur die orientierende Altlastenuntersuchung mit Stand vom 17.07.2023 vorgelegt. In der orientierenden Altlastenuntersuchung konnte der bestehende Anfangsverdacht einer schädlichen Bodenveränderung für alle drei Verdachtsflächen ausgeräumt werden.

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 sowie der LWL-ZS, welche mit einer erheblichen nachteiligen Umweltauswirkung verbunden ist. Sie ist die einzige Beeinträchtigung des Schutzguts Boden, die nicht durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle minimiert werden. 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. Deutlich sind die Unterschiede jedoch beim Leitprofil B0204 zwischen dem Betrieb zweier Kabelsysteme (Nr. 5 und Nr. 5a) im Vergleich zum Betrieb eines Kabelsystems (Nr. 5). Ein Grund dafür ist die Grundwasserströmung orthogonal zur Kabelachse. Die Folge ist ein ausgeprägter Wärmetransport zum linken Kabelsystem hin und davon ausgehend in tiefere Bodenschichten. Gleichzeitig ist darauf hinzuweisen, dass die eher mittel lehmigen bis schwach schluffigen Sande im Leitprofil S0128 und der sandige Sand des Leitprofils B0204 nicht oder nur zu einer sehr gering austrocknungsbedingten Schrumpfrissbildung neigen, sollten die 380-kV- bzw. 525-kV-HGÜ-Erdkabel an ihrer thermischen Grenzleistung betrieben werden. Jedoch ist anzuraten, die Erdkabel vor Überhitzung zu schützen (Erwärmung von bis zu 70-90 °C bei Maximallast) und unterhalb der thermischen Grenzleistung zu betreiben, um eine Austrocknung in dem der technischen Leitungszone umgebenden Boden zu vermeiden. Des Weiteren zeigen sich für die o.g. Leitprofile im Unterboden zwischen 60 cm und 100 cm Tiefe nutzbare Wassermengen, die nur phasenweise 0,05 Vol.% überschreiten. Folglich steht hier bei maximalen Verdunstungsraten von 4 Vol.% kein ausreichender Wasservorrat in der effektiven Wurzelzone zur Verfügung.¹⁰⁵ Es wird davon ausgegangen, dass die Erdverkabelung der Vorhaben Nr. 5 und 5a im Abschnitt D2 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.

¹⁰⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E4.1, S. 114f.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind vor diesem Hintergrund wie folgt zu bewerten:

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Freihaltung von Uferzonen (PL25) und Meidung und Gewässerrandstreifen (PL46)

Der Maßstab für dieses Umweltschutzziel ist anhand den 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 im Eingriffsbereich hergestellt bzw. ausgeglichen (A8). Die 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 (PG32) sowie Vermeidung der Beeinträchtigung / Verunreinigung von Trinkwasser (PL42)

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 Fachgutachten¹⁰⁶ zu bemessen. Demnach

¹⁰⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L6.1

ist eine Erheblichkeit in der UVP gegeben, wenn auch unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen ein mittleres oder hohes hydrogeologisches Risiko für die Trinkwasserfassungen / Entnahmestellen bestehen bleibt.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Erhebliche Umweltauswirkungen auf die Trinkwassergewinnung konnten unter Berücksichtigung von vorbeugenden Maßnahmen V5, V6, V7, V8, V9, und V_{AR}11 sowie festzusetzenden Umweltbaubegleitungen (ÖBB, BBB und HBB, s. Teil I, Anlage I2) weitgehend minimiert werden. Für eine Wassergewinnungsanlage Brunnen „E Geisling 1“ bzw. deren Einzugsgebiet wird eine baubedingte temporäre Versiegelung erfolgen. Um negative erhebliche Umweltauswirkungen durch die temporäre Versiegelung/Überbauung sowie der Bodenveränderung zu vermeiden, wird ein Maßnahmenkatalog aus Vermeidung von Bodenvermischung (V5), Vermeidung von Schadverdichtung (V6), Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes (V8) sowie Maßnahmen im Rahmen der Bauwasserversickerung (V_{AR}11) als ausreichend angesehen, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden. Es ist ergänzend die Betroffenheit der Wassergewinnungsanlage samt Einzugsgebiet „Brunnen Schoenfeld“ aufgrund bauzeitlicher Grundwasserabsenkungen zu bewerten. Da die bauzeitliche Auswirkung von Grundwasserhaltungsmaßnahmen i. d. R. auf die Dauer weniger Wochen begrenzt sind und während des Baus die Maßnahme V5 „Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung“ sowie V6 „Vermeidung von Schadverdichtungen“ (in Bezug auf die Mobilisierung von Altlasten, s. Anlage F1) umgesetzt wird, werden Umweltwirkungen minimiert. Anschließend findet nach Abschluss der Bauarbeiten die Maßnahme V8 „Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes“ Anwendung, somit sind die teils erheblichen Minderungen der Grundwasser-Neubildungsfunktion lediglich auf die Dauer der Bauwasserhaltung beschränkt und im Anschluss wieder vollumfänglich gegeben. Die erhebliche Funktionsminderung der durch die Absenkrichter betroffenen Flächen können unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermieden werden, sodass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch den Wirkfaktor 3-3 ausgeschlossen sind. Aufgrund des temporären Charakters der Beeinträchtigung sind diese hinnehmbar.

Darüber hinaus entstehen keine erheblichen Umweltauswirkungen. Die Auswirkungen auf das Umweltziel sind im Ergebnis leicht negativ.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Meidung der Querung von natur- und wasserschutzfachlich konflikträchtigen Natur- und Landschaftsräumen (PG44)

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 von 24 Fließgewässern durch die Kabelverlegung. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die Fließgewässer einschließlich der zugehörigen Uferbereiche / Gewässerrandstreifen konnten unter Berücksichtigung der vorhabenimmanenten Maßnahme (standardisierte technische Ausführung) V_{stA}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 (Ausgleichsmaßnahme A8), wodurch der Erhalt der Gewässer als Lebensraum nicht beeinträchtigt wird.

Durch das Vorhaben kommt es weiterhin zur baubedingten Betroffenheit von Stillgewässern, wobei 67 m² durch temporäre Flächeninanspruchnahme und 9.733 m² von Grundwasserabsenkungen (Überlagerung der Absenktrichter) betroffen sind.

In Bezug auf das betroffene Stillgewässer verhält sich das Vorhaben somit nur während der Bauphase negativ. Die Beeinträchtigungen sind aufgrund des temporären Charakters hinnehmbar.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Keine Verschlechterung des Zustandes von Oberflächengewässern und des Grundwassers (PL45) sowie Vermeidung von Beeinträchtigungen des Grundwassers (PG47)

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 WRRL¹⁰⁷ erfolgt.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Im UR der Vorhaben konnten erhebliche Umweltauswirkungen auf die Oberflächenwasserkörper nach WRRL („Otterbach (zur Donau), Sulzbach (zum Otterbach)“, „Moosgraben (zur Wiesent)“, „Donau von Einmündung Naab bis Einmündung Große Laber“ und „Geislinger Mühlbach, „Moosgraben (Stadt/Lkr. Regensburg)“, „Lohgraben (Lkr. Regensburg)“, „Eltheimer Graben“) 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

¹⁰⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage J

Bauwasserhaltung sowie bei der vorgesehenen Ableitung des gehobenen Grundwassers unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (V6, V7, V8, V9, V_{AR7}) ausgeschlossen werden.

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.

Umweltschutz- und Vorsorgeziel:

Keine Beeinträchtigung der Ziele und Maßnahmen der Managementpläne von Hochwasserrisikogebieten (PG51)

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 finden baubedingte Flächenbeanspruchungen eines vorläufig gesicherten Hochwassergebiets (1.742 m²), zweier Vorranggebiete für Hochwasser mit je hoher (599 m²) und geringer (91.868 m²) Wahrscheinlichkeit und von Hochwasserrisikogebieten (430.587 m²) statt. Zudem werden anlagenbedingt 502 m² von Hochwasserrisikogebieten in Anspruch genommen und vollversiegelt. Die Flächen im Bereich der Anlagen werden als verhältnismäßig klein im Vergleich zu den Risikogebieten bewertet, sodass unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A8, mit denen Biotop eingriffsnah ersetzt werden, keine erheblich nachteilige Umweltauswirkung oder Funktionsbeeinträchtigung zu erwarten ist. Durch die Vermeidung von Schadverdichtung (V6) sowie der Wiederherstellung der temporär genutzten Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes (V8) wird zudem eine Funktionsbeeinträchtigung der baubedingt beanspruchten Hochwasserrisikogebiete vermieden.

Die Auswirkung des Vorhabens auf das Schutzziel kann durch die Vermeidung von Funktionsbeeinträchtigungen als neutral bewertet werden.

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 unter anderem durch die Verwendung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (stA1/2, stA2, stA4, V1, V2, V6, V7, V8, V_{AR}11) sowie unter Berücksichtigung von Ausgleichsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle abgesenkt werden.

In Bezug auf die bau- und anlagenbedingten Auswirkungen der Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a auf Bestandteile und Funktionen der Schutzgüter Luft und Klima ist davon auszugehen, dass die beiden maßgeblichen Wirkfaktoren der temporären bzw. dauerhaften Überbauung (1-1) sowie der Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen (2-1) vollständig durch die Maßnahmen A1, A5 bzw. A2 ausgeglichen werden, sodass keine verbleibenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima zu erwarten sind. Weiterhin ist anzumerken, dass die Erstaufforstungen, die im Rahmen der Maßnahme A_{CEF}5b zur Sicherung der Haselmaushabitatstrukturen dienen, einen milieuübergreifend positiven Effekt auch für die Schutzgüter Luft und Klima bergen. Weitere Ausgleichsmaßnahmen, die dazu beitragen, dass die Eingriffe auf die Schutzgüter unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden sind die Maßnahmen A4, A7 und A8).

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. Es wird nicht davon ausgegangen, dass betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft durch die Vorhaben Nr. 5 und 5a, auch im gemeinsamen Betrieb der Vorhaben, eintreten.

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. Gemäß des Regionalplanes sollen in landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten u. a. Waldflächen und Gehölzstreifen vermehrt werden. Damit einher geht auch der Erhalt dieser Biotope.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Baubedingt werden Wälder ohne Klimaschutzfunktion tangiert. Vermeidungsmaßnahmen sind in diesem Zusammenhang nicht möglich, durch Ausgleichsmaßnahmen werden die Auswirkungen aber unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt und somit als hinnehmbar bewertet.

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, Naturparke, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind wie folgt zu bewerten:

Umwelt-/Vorsorgeziel:

Meidung von naturschutz- sowie waldderechtlich 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 D2 sind Naturschutzgebiete, ein Naturpark, Landschaftsschutzgebiete, Landschaftsbildräume und landschaftsprägende Strukturen betroffen. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichmaßnahmen (Wiederherstellung von Biotopen, Ausgleich von Waldmänteln und Gebüschbiotopen) können verbleibende nachteilige baubedingte Umweltauswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden, wenn die Unerheblichkeit nicht schon im vorhinein gegeben war.

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 (NSG, LSG, Naturpark, Landschaftsbildräume, Landschaftliche Vorbehaltsgebiete, Waldfunktionen).

Eine relevante Funktionsminderung der Erholungsfunktion liegt nicht vor. Durch die Ausgleichsmaßnahmen (A1-A7) in betroffenen Waldbiotopen können optische Wirkungen zudem ebenfalls auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden.

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 Maßnahmen stA2 und stA4 mindern durch Reduzierung der Arbeitsstreifenbreite von regulär 45 Meter auf 35 Meter sowie durch eine geschlossene Bauweise unter Gehölzbeständen den naturschutzfachlichen Eingriff. Dadurch wird weniger als 20% der Waldfläche betroffen und eine erhebliche Betroffenheit des Schutzguts Landschaft vermieden.

Durch die Anlage von LWL-Zwischenstationen und Linkboxen ergeben sich i.R.d. Überbauung/ Versiegelung der Fläche mittlere negative Auswirkungen in (den) kleinräumigen Umweltbestandteilen (Wirkfaktor 1-1), Es sind keine Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen geeignet, um diese (Erheblichkeit) Auswirkungen zu verhindern.

Durch temporäre visuelle Veränderung i.R.d. Baustellenbetriebs (Wirkfaktor 5-2) ergeben sich optische Veränderungen mit geringer bis mittlerer negativen Auswirkungen in den Umweltbestandteilen.

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 überwiegend 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 Verdachtsflächen

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 Verdachtsflächen bemisst sich der Maßstab nach den §§ 8 und 10 BayDSchG.

Begründete Bewertung der Umweltauswirkung:

Durch die Vorhaben Nr. 5 und 5a wurden sowohl für die im Vorhabensbereich vorkommenden Baudenkmäler als auch bei mehreren bekannten und vermuteten Bodendenkmälern im Abschnitt D2 vier Konflikte ermittelt (Konflikt KuS1, KuS2, KuS3, KuS4 – Baubedingte und anlagenbedingte Auswirkungen auf Baudenkmäler, Bodendenkmäler und Vermutungsflächen). Durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme von Zuwegungen, Arbeitsflächen oder Schutzstreifen sowie Grundwasserabsenkungen, werden mit möglichen Doppelungen in Überschneidungsbereichen insgesamt 217.830 m² Fläche mit bekannten, 510.570 m² Fläche mit vermuteten Bodendenkmälern und 154 m² Fläche mit Baudenkmälern beansprucht, wobei sich vereinzelte Hinweise überlagern oder in Zonen zusammengefasst sind. Durch die Maßnahmen V_{arc1} , V_{arc2} und V_{arc3} 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:

Die Auswirkungen auf das Umweltziel sind in Summe negativ. Wie die zusammenfassende Darstellung der Bewertungen zeigt, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf Bodendenkmäler zu erwarten, diese entstehen allerdings durch die mit der archäologischen Baubegleitung und entsprechenden archäologischen Maßnahmen verbundenen Begleittätigkeit. Diese dient zugleich der Minimierung von erheblichen Auswirkungen und einer Schädigung des Schutzgutes Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, weshalb im Sinne der Abwägung das Vorhaben als umweltverträglich bewertet wird.

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 das 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.¹⁰⁸ Zur Erfüllung dessen wird jedoch keine strikte Erforderlichkeit im Sinne einer Unabdingbarkeit des Vorhabens gefordert, sondern lediglich, dass jenes vernünftigerweise geboten erscheint.¹⁰⁹ Durch dieses nicht allzu enge Erfordernis soll groben Planungsmissgriffen vorgebeugt werden.¹¹⁰

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 BBPlG, sodass seine energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf mit

¹⁰⁸ NdsOVG, Urt. v. 22.02.2012 – 7 KS 71/10, juris, Rn. 25.

¹⁰⁹ St.Rspr. des BVerwG, zuletzt: BVerwG, Urt. v. 10.02.2016 – 9 A 1/15, juris, Rn. 11.

¹¹⁰ BVerwG, Beschl. v. 25.02.2014 – 7 B 24/13, juris, Rn. 9.

Verbindlichkeit für die Planfeststellungsbehörde gemäß § 1 Abs. 1 S. 1 BBPlG 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 BBPlG 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.¹¹¹ Dadurch werden zusätzliche Übertragungskapazitäten erforderlich, um auch zukünftig die Versorgungssicherheit und die Systemstabilität gewährleisten zu können.¹¹² 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.¹¹³ 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 22.12.2017¹¹⁴ sowie Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur vom 20.12.2019.¹¹⁵ Jüngst wurde die Notwendigkeit des Neubaus in der Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2035 vom 14.01.2022 als Startnetz¹¹⁶ bekräftigt. Die nordöstliche Region Deutschlands erzeugt deutschlandweit den größten Teil erneuerbarer Energie. Der Ausbau von Offshore- und Onshore-Wind sowie Photovoltaik-Leistung steigt weiter

¹¹¹ Hierzu eingehend BT-Drs. 17/12638, S. 11 bis 13.

¹¹² Ebd.

¹¹³ 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 BBPlG: BT-Drs. 17/12638, S. 13, 16, 19.

¹¹⁴ Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur vom 22.12.2017, S. 88 ff.

¹¹⁵ Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur vom 20.12.2019, S. 101 ff.

¹¹⁶ Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2035 vom 14.01.2022, S. 32.

an. Gleichzeitig ist 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.¹¹⁷ Schließlich können ungeplante Leistungsflüsse über das polnische und tschechische Netz verhindert und eine größere Unabhängigkeit gefördert werden.¹¹⁸

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 angesehen.¹¹⁹ 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.¹²⁰ 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.“¹²¹

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.

¹¹⁷ Siehe hierzu ausführlich: Unterlagen gem. § 21 NABEG, A1, Kap. 2.4.2, S. 23 ff.

¹¹⁸ Ebd.

¹¹⁹ Bestätigung des Netzentwicklungsplan Strom 2030 der Bundesnetzagentur vom 20.12.2019, S. 164.

¹²⁰ Anhang zum Netzentwicklungsplan Strom 2035 der Bundesnetzagentur vom 26.04.2021, S. 403 ff.

¹²¹ BT-Drs. 19/23491, S. 24.

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 Planfeststellungsverfahren" und bezweckt für dieses eine "erhebliche" Entlastung.¹²² Die Verbindlichkeit ist im Sinne einer strikten Bindungswirkung zu verstehen.¹²³ Sie bezieht sich auf den Verlauf der Stromleitungstrasse innerhalb des in der Bundesfachplanung bestimmten Trassenkorridors.¹²⁴ 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 D2 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 D2 ist daher ohne Bundesfachplanungsverfahren sofort in das Planfeststellungsverfahren gestartet.

4. Zwingende materiell-rechtliche Anforderungen

Das Vorhaben genügt auch den zwingenden Vorgaben des öffentlichen Rechts.

¹²² BT-Drs. 17/6073, S. 27, Sp. 2.

¹²³ *De Witt*, in: ders./Scheuten, NABEG, München 2013, § 15 Rn. 9; *Lau*, NVwZ 2017, 830; *Schmitz/Uibeleisen*, Netzausbau, München 2016, Rn. 500.

¹²⁴ *Schmitz/Uibeleisen*, Netzausbau, München 2016, Rn. 500.

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 ähnliche Umwelteinwirkungen. Hier sind vor allem elektrische und magnetische Felder (s. (aa)) sowie die vorhabenbedingten Lärmimmissionen (s. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** von Relevanz. Im Einzelnen:

(aa) Elektrische und magnetische Felder

Gleichstrom-Erdkabel

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. Bei Erdkabeln werden die elektrischen Felder durch deren (elektrisch geerdeten) Kabelschirm vollständig abgeschirmt und treten somit nicht auf¹²⁵. 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

¹²⁵Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, A1, Ziff. 7.2.1.1

Gemäß § 3a S. 1 Nr. 1 der 26. BImSchV ist die Gleichstromanlage 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 der 26. BImSchV genannten Grenzwert der magnetischen Flussdichte nicht überschreitet. 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 §§ 3 Abs. 1, 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BImSchG nicht gegeben:

Tabelle 14: 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)¹²⁶ 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 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 ermit-

¹²⁶BT-Drs. 17/12372, S. 10

telt 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 oberhalb des Erdbodens über der Leitungstrasse^{127 128}.

Der Immissionsgutachter hat 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 gelegte. Eine Verlegetiefe von 1,3 m wird ausweislich der Antragsunterlagen im gesamten Streckenverlauf sicher eingehalten.

Tabelle 15: Berechnete magnetische Flussdichte

Systemabstand	Kabelabstand	Maximalwert der magnetischen Flussdichte in 0,2 m Höhe (in Klammern die jeweilige Grenzwertausschöpfung)
8 m	1,5 m	212,6 µT (42,5 %)
12,75 m		217,6 µT (43,5 %)
20 m		219,7 µT (43,9 %)
8 m	1,9 m	239,2 µT (47,8 %)
12,75 m		245,4 µT (49,1 %)
20 m		248,1 µT (49,6 %)

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 bei der beantragten Verlegetiefe von mindestens 1,3 m 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.

Die nächstgelegenen Immissionsorte liegen deutlich mehr als 1 m von den Kabeln entfernt und somit außerhalb des Einwirkungsbereichs von Erdkabeln¹²⁹. Damit ist eine Grenzwertüberschreitung auch danach grundsätzlich nicht zu besorgen.

¹²⁷Entsprechend LAI Hinweise 2014, III.2.4, S. 57

¹²⁸Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E1.1, Ziff. 2.2 und 5

¹²⁹Vgl. LAI-Hinweise 2014, II.3a.2, S. 25

Es mussten somit keine Immissionsorte im Detail 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.¹³⁰

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 berücksichtigen¹³¹. Nach II.3a.5, S. 26 der LAI-Hinweise 2014 sind magnetische Flussdichten von anderen Gleichstromanlagen im Einwirkungsbereich zu berücksichtigen, wenn sie relevant zur Immission beitragen können. Die Summenformeln in Anhang 2a der 26. BImSchV gelten nach den LAI-Hinweisen 2014¹³² 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 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 Auftreten von elektrischen Feldern verhindert, kann es nicht zu solchen Funkenentladungen kommen¹³³.

Minimierungsgebot

Der Vorhabenträger hat das Minimierungsgebot aus § 4 Abs. 2 S. 1, 2 der 26. BImSchV i. V. m. der 26. BImSchVVwV eingehalten. Für den Abschnitt D2 zwischen Nittenau und Pfatter 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 hat¹³⁴. Im Rahmen dieser Vorprüfung wurde zwei maßgebliche Minimierungsorte ermittelt. Dabei handelt es sich um zwei Grundstücke mit der Nutzungsart Landwirtschaft/Wohnbaufläche/Fläche gemischte Nutzung bzw. Wohnbaufläche. Die Grundstücke befinden sich in Teilen innerhalb des Einwirkungsbereichs von 20 m, so dass eine individuelle Minimierungsprüfung erforderlich war.

¹³⁰Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E1.1, Ziff. 5.4

¹³¹Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E1.1, Ziff. 5.3

¹³²A.a.O.

¹³³Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E1.1, Ziff. 4.1

¹³⁴Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E1.1.1

Die möglichen Minimierungsmaßnahmen für Gleichspannungskabeltrassen sind in Ziff. 5.1.2 der 26. BImSchVVwV angegeben. Möglich sind danach die Minimierung der Kabelabstände, die Optimierung der Polanordnung und die Optimierung der Verlegetiefe.

Da die beiden Grundstücke¹³⁵ sich zumindest teilweise¹³⁶ innerhalb des Einwirkungsbereichs von 20 m von den Erdkabeln befinden, wäre grundsätzlich gemäß Ziff. 3.2.2 der 26. BImSchVVwV für die Minimierung ein Bezugspunkt in 5 m Abstand festzulegen und darauf die Minimierung zu beziehen. Da aber die zu prüfenden Maßnahmen „Minimierung des Kabel- und Systemabstands“ und „Optimierung der Verlegetiefe“ unabhängig vom Abstand des Minimierungsortes wirksam sind, kann auf die Festlegung eines Bezugspunktes verzichtet werden.

Die gemäß Ziff. 5.1.2.1 der 26. BImSchVVwV vorgesehene Minimierungsmaßnahme, die Systeme bzw. Kabel in möglichst geringem Abstand zueinander zu verlegen, kann in den beiden vorliegenden Fällen nicht angewendet werden. In den beiden in Rede stehenden Trassenbereichen ist ein Kabelabstand von 1,5 m bis 1,9 m beantragt. Dieser Kabelabstand kann aus Gründen der Betriebssicherheit nicht weiter verringert werden. Er stellt den minimal möglichen Kabelabstand dar. Ebenfalls kann der geplante Systemabstand von 8 m und 20 m auch aufgrund der thermischen Randbedingungen sowie aufgrund der erforderlichen Schutzstreifenbreite zwischen den Systemen nicht weiter reduziert werden.¹³⁷

Die grundsätzlich gemäß Ziff. 5.1.2.2 der 26. BImSchVVwV mögliche Minimierungsmaßnahme, die in der Optimierung der Polanordnung besteht, wäre nur dann umsetzbar, wenn die Polanordnung kleinräumig verändert würde. Die Polanordnung ist für beide Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a so festgelegt, dass die Pluspole im Osten und die Minuspole im Westen angeordnet sind. Dies gilt für den gesamten Streckenverlauf. Eine kleinräumige Veränderung der Polanordnung wäre mit einem großen Aufwand verbunden.

Der technische und damit einhergehende wirtschaftliche Aufwand stellt sich im Ergebnis als unverhältnismäßig zum möglichen Nutzen dar.¹³⁸

Gemäß Ziff. 5.1.2.3 der 26. BImSchVVwV kommt als Minimierungsmaßnahme die Optimierung der Verlegetiefe in Betracht. Die Kabeltrasse folgt grundsätzlich einem gestreckten homogenen Leitungsverlauf, was erforderlich ist, um für den Kabeleinzug die Winkelsumme aus den Richtungsänderungen zu minimieren. Aus diesem Grunde ist eine kleinräumige tiefere Verlegung technisch aufwendig und praktisch nur großräumig möglich. Die für eine tiefere Verlegung erforderlichen Kosten sind beträchtlich und stehen in keinem vernünftigen Verhältnis zum erwünschten Nutzen, da eine Erhöhung der Verlegetiefe nur geringe Auswirkungen auf die Gesamtmission nach sich zieht. Folglich wäre die Durchführung dieser Minimierungsmaßnahme unangemessen.¹³⁹

¹³⁵Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E1.1.1, Anhang A

¹³⁶Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E1.1, Anhang B

¹³⁷Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E1.1.1, Ziff. 3.2.

¹³⁸Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E1.1.1, Ziff. 3.3.

¹³⁹Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E1.1.1, Ziff. 3.4.

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.¹⁴⁰

In der Stellungnahme des Landratsamts Cham vom 21.09.2023 wird gefordert, die Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV während des Betriebs regelmäßig zu überprüfen und zu dokumentieren. Dem kann nicht gefolgt werden, da vorliegend die Einhaltung der Grenzwerte durch Berechnungsverfahren festgestellt wurde.¹⁴¹ Gemäß § 5 S. 4 26. BImSchV sind Messungen nicht erforderlich, wenn die Einhaltung der Grenzwerte durch Berechnungsverfahren festgestellt werden kann.

Ferner zeigen die vorgelegten Gutachten auf, dass aufgrund der beantragten Parameter der Anlage die Grenzwerte des Anhangs 1 der 26. BImSchV selbst bei einer Worst-Case-Betrachtung weit unterschritten werden.¹⁴² Vor diesem Hintergrund liegen keine objektiven Anhaltspunkte für die Erforderlichkeit regelmäßiger Messungen vor. Es wäre unverhältnismäßig, dem Vorhabenträger derartige Messungen, die sowohl betrieblichen als auch Kostenaufwand auslösen, aufzuerlegen.

In der Stellungnahme des Landratsamts Cham vom 22.09.2024 zur 2. Planänderung werden die Forderungen der Stellungnahme vom 21.09.2023 erneut erhoben. Dieser Stellungnahme wird im gleichen Umfang wie der Stellungnahme vom 21.09.2023 nicht gefolgt. Zur Begründung wird auf das Vorstehende zur Stellungnahme vom 21.09.2023 analog verwiesen.

Ein privater Einwender fordert in seiner Einwendung vom 19.10.2023, dass der Vorhabenträger sicherzustellen habe, dass von der Leitung keinerlei gesundheitliche Schäden und negative Beeinträchtigungen durch elektromagnetische Strahlung ausgehen dürfen.

Der Vorhabenträger ist dieser Forderung nachgekommen. Wie vorstehend im Einzelnen ausgeführt, sind alle gesetzlichen Anforderungen, die dem Gesundheitsschutz und Schutz vor Beeinträchtigungen dienen, eingehalten.

Zwei private Einwender wenden sich gegen die geplante Trassenführung, weil u. a. die größtmögliche Zahl an Wohnanwesen tangiert seien, kein ausreichender Abstand zur Wohnbebauung vorhanden sei und die Tasse unter der Haltestelle eines Schulbusses hindurchführe.

Diese Einwendungen werden zurückgewiesen. Gesetzliche Regelungen, die einen Mindestabstand zwischen Gleichstromanlagen und Wohnanwesen oder Haltestellen vorschreiben sind nicht vorhanden. Der Vorhabenträger hat durch die vorgelegten nachvollziehbaren Gutachten¹⁴³ belegt, dass bei der geplanten Trassenführung alle gesetzlichen Anforderungen, die

¹⁴⁰Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E1.1.1, Ziff. 3.5

¹⁴¹Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E1.1, Ziff. 5.

¹⁴²Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E.1, Ziff. 5.4.

¹⁴³Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E.1.1, E1.1.1.

dem Gesundheitsschutz und Schutz vor Beeinträchtigungen durch elektromagnetische Felder dienen, eingehalten sind.

(bb) Schall

Die Betreiberpflichten aus § 22 BImSchG zum Schutz und zur Vorsorge gegenüber Schallimmissionen aus unmittelbaren Geräuschquellen zu beachten. Betriebsbedingte Lärmemissionen treten im Vorhaben SOL nur bei oberirdisch betriebenen Anlagen auf, insbesondere Freileitungen. Diese sind im vorliegenden Abschnitt D2 nicht vorgesehen. Die betriebsbedingten Lärmemissionen der LWL-ZS wurden gesondert untersucht.

Schall- bzw. Lärmimmissionen entstehen aber beim Bau der Erdkabel. Die Zulässigkeit von betriebsbedingten Lärmimmissionen 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 vorliegen¹⁴⁴. Für baubedingte Lärmimmissionen ist hingegen die Allgemeinen Verwaltungsvorschrift Baulärm zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - vom 19. August 1970 (im Folgenden: AVV Baulärm) nach § 66 Abs. 2 BImSchG maßgeblich.

(1) Bauzeitliche Lärmeinwirkungen

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, der Vorhabenträgerin 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.¹⁴⁵

Soweit es um Geräuschimmissionen von Baustellen geht, sind vorliegend abwägungserhebliche Belange berührt, über die im Rahmen der Planfeststellung entschieden werden muss.

¹⁴⁴Vgl. Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) v. 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503).

¹⁴⁵BVerwG, Beschluss v. 01.04.2016 - 3 VR 2/15, 3 VR 2/15 (3 A 5/15), juris, Rn. 23

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 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 unbebauten Flächen eines Wohngrundstücks. Der Schutzgegenstand des „Wohnens“ kennzeichnet einen einheitlichen Lebensvorgang, der die Nutzung des Grundstücks insgesamt umfasst.¹⁴⁶

Die AVV Baulärm konkretisiert das Schutzniveau differenzierend nach dem Gebietscharakter und nach Tages- und Nachtzeiten durch Festlegung bestimmter Immissionsrichtwerte, die in der **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** aufgeführt sind.

Tabelle 16: Immissionsrichtwerte gem. AVV Baulärm

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	tagsüber (7.00 bis 20.00 Uhr)	nachts (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

¹⁴⁶ BVerwG, Urt. v. 10.07.2012 - 7 A 11/11, juris, Rn. 33f.

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	tagsüber (7.00 bis 20.00 Uhr)	nachts (20.00 bis 7.00 Uhr)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm können vorliegend prognostisch nicht an allen Immissionsorten eingehalten werden.

Nach § 74 Abs. 2 S. 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 S. 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 S. 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 S. 3 VwVfG gewährt einen finanziellen Ausgleich für einen anderenfalls unverhältnismäßigen Eingriff in das Eigentum. § 74 Abs. 2 S. 3 VwVfG hat Surrogatcharakter. § 74 Abs. 2 S. 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.¹⁴⁷

(a) LWL-ZS

Der Vorhabenträger hat schalltechnische Untersuchungen zum Baulärm¹⁴⁸ im Rahmen der Errichtung der Lichtwellenleiter-Zwischenstation (LWL-ZS) vorgelegt.

Folgende Immissionsorte wurden ermittelt:

Tabelle 17: Immissionsorte

Immissionsort		Abstand* in m	Immissionsrichtwert in dB(A)		Gebietseinstufung
Tagzeit			Nachtzeit		
IO 1	Unterbraunstuben 1, 93170 Bernhardswald	ca. 525	60	45	MD/MI
IO 2	Unterbraunstuben 2, 93170 Bernhardswald	ca. 350	60	45	MD/MI

¹⁴⁷ BVerwG, Urt. v. 10.07.2012 - 7 A 11/11, juris, Rn. 24, 70 ff.

¹⁴⁸Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, K. 1.19

IO 3	Plitting 1, 93170 Bernhardswald	ca. 405	60	45	MD
IO 4	Darmannsdorf 5, 93170 Bernhardswald	ca. 190	60	45	MD
*Abstand jeweils bemessen zur Grenze des Betriebsgrundstücks					

Bei den in südlicher sowie südöstlicher Richtung nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen handelt es sich um im Außenbereich befindliche Einzelgehöfte (Unterbraunstuben 1 und 2). Die dort befindlichen Wohngebäude wurden als Immissionsorte IO 1 und IO 2 mit dem Schutzanspruch entsprechend eines Dorf- / Mischgebiets in Ansatz gebracht. Nordwestlich vom geplanten Standort befindet sich die Ortschaft Plitting, nordöstlich die Ortschaft Darmannsdorf. Für die als „Dorfgebiet“ (MD) einzustufenden Gebiete wird jeweils das zur LWL-ZS nächstgelegene Wohngebäude als Immissionsort betrachtet (IO 3 und IO 4).

Alle weiteren schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld weisen demgegenüber keinen höheren Schutzanspruch aber eine (deutlich) größere Entfernung zur LWL-ZS auf und sind demzufolge nicht maßgeblich im Sinne AVV Baulärm.

Das Bauvorhaben ist in zwei Bauabschnitten (BA 1 und BA 2) geplant. Beide Bauabschnitte wurden in dem Gutachten parallel betrachtet. Für die Errichtung des BA 1 des Bauvorhabens inkl. bauvorbereitender Tätigkeit und Errichtung des gesamten Erdungsnetzes und Zaunanlagen der LWL-ZS für den BA 2 ist ein Zeitraum von insgesamt 15 Monaten vorgesehen und soll voraussichtlich folgende Bauabschnitte umfassen:

- bauvorbereitende Tätigkeiten (Geländeplanie, Herstellung einer Zufahrtsstraße)
- Herstellung der Ort betonfundamente, Betriebsstraßen und Betriebsgebäude
- vereinzelt Einbringen von Fertigteilfundamenten
- Durchführung von Elektromontagen, Kabelverlegung, Inbetriebnahme
- Errichtung des Anlagenzauns
- Asphaltierung der Zufahrtsstraße
- Humusierung der Anlage, Auftragung des Oberbodens

Für alle Variantenbetrachtungen wird folgender Ansatz zugrunde gelegt:

- Alle Arbeiten erfolgen innerhalb der Tagzeit (07:00 bis 20:00 Uhr) nach AVV Baulärm
- Innerhalb der Nachtzeit (20:00 bis 07:00 Uhr) nach AVV Baulärm erfolgen keine Arbeiten. Abweichend hiervon kann jedoch der Betrieb von Anlagenteilen zur Grundwasserabsenkung erforderlich werden.
- Die werktägliche Arbeitszeit kann über 8 Stunden betragen.

Der Beurteilung erfolgte anhand der in Kapitel 4 des Gutachtens beschriebenen Bauszenarien. Zudem wurden folgende Schallschutzmaßnahmen vorausgesetzt:

- Innerhalb der Nachtzeit (20:00 bis 07:00 Uhr) nach AVV Baulärm erfolgen keine Arbeiten. Abweichend hiervon kann jedoch der Betrieb von Anlagenteilen zur Grundwasserabsenkung gemäß Darstellung in Kapitel 4.3 erfolgen.

- Kein unnötiger Leerlauf von Radlader / Bagger / Lkw: Es wird 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. Dies ist im Rahmen der Ausschreibung als Grundlage für die ausführende Baufirma zu berücksichtigen.
- Verwendung technisch einwandfreier, gewarteter Maschinen und Geräte (Vermeidung markanter Quietschgeräusche usw.).
- Routenplanung der Lkw unter Berücksichtigung der organisatorischen Aspekte gemäß Kapitel

Für das Bauszenario Anlagenbau (vgl. Kapitel 4.3¹⁴⁹) wurde festgestellt, dass voraussichtlich am Immissionsort IO 2 tags (ausschließlich BA 2) eine Überschreitung des Immissionsrichtwerts von bis zu 1 dB vorliegt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass bei einer Begrenzung der Arbeitsdauer der lärmintensiven Baumaßnahmen auch am IO 2 rechnerisch eine Einhaltung des Immissionsrichtwerts zu erwarten ist. Somit wurde in der Nebenbestimmung A.V.I.1.a)(aa) (15). geregelt, dass die Arbeitsdauer entsprechend zu beschränken ist.

Für alle weiteren untersuchten Bauszenarien gemäß Kapitel 4 des Gutachtens wurde rechnerisch eine Einhaltung der Anforderungen der AVV Baulärm ermittelt.

(b) Erdkabel

Der Vorhabenträger hat schalltechnische Untersuchungen zum Baulärm¹⁵⁰ vorgelegt. In einem ersten Schritt erfolgte eine Prognose der Schallimmissionen jeweils für eine Musterbaustelle für insgesamt 13 Bauszenarien. Diese Szenarien können im Detail der Beschreibung in der schalltechnischen Untersuchung entnommen werden¹⁵¹. Zur Prognose der Schallimmissionen wurden die Schallemissionen 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 13 Bauszenarien können der schalltechnischen Untersuchung entnommen werden.¹⁵²

Im Rahmen dieser Berechnung wurden bereits folgende grundlegende Schallschutzmaßnahmen vorausgesetzt:

¹⁴⁹ Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, K. 1.19

¹⁵⁰ Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E2.1, E2.2.

¹⁵¹ Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E2.1, Ziff. 4.

¹⁵² Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E2.1, Ziff. 5.2.

- 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.
- 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.¹⁵³

Es wurde bei der Immissionsprognose zum Baulärm festgestellt, dass die Anforderungen nach AVV Baulärm nach Durchführung von Schallschutzmaßnahmen prognostisch größtenteils eingehalten werden. Zur Minimierung der prognostischen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte gem. AVV Baulärm werden bei den zugrundeliegenden Baumaßnahmen folgende Maßnahmen vorgeschlagen¹⁵⁴:

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)

Es verbleiben zum Teil Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm von bis zu ≤ 11 dB.

Variante 2 (Baugrubenerstellung):

- Maßnahme 1
Begrenzung Betriebszeit auf ≤ 8 h.
- Maßnahme 2
Einrütteln der Spundwandbohlen (Hochfrequenzrüttelverfahren mit Aufsatzrüttler), sofern erforderlich mit Vorbohren (analog VdW-Verfahren) anstatt Ramme, Einbringen von Spundbohlen.

¹⁵³Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E2.2.

¹⁵⁴Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E2.2, Ziff. 6.5.

- **Maßnahme 3**
Aufstellung einer Abschirmeinrichtung 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 Rande des Arbeitsstreifens ≤ 25 m zur Trassenachse 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 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.
Es verbleiben zum Teil Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm von bis zu ≤ 14 dB.

Variante 3 (gewachsener Untergrund, ohne Verladung Aushub):

- **Maßnahme 1**
Beschränkung der effektiven Betriebszeit auf ≤ 8 h.
- **Maßnahme 2**
Mobile Schallschutzwand in 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.
Es verbleiben zum Teil Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm von bis zu ≤ 5 dB.

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 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.

Es verbleiben zum Teil Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm von bis zu ≤ 11 dB.

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 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.

Es verbleiben zum Teil Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm von bis zu ≤ 9 dB.

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.

Bei Umsetzung der vorstehenden Maßnahmen werden keine verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm prognostiziert.

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.

Es verbleiben zum Teil Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm von bis zu ≤ 6 dB tags und ≤ 26 dB nachts.

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 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 der Arbeitsfläche abschirmend in Richtung des Schutzguts. Sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen (nicht sperrbare Straße, Bahngleise o. Ä.), sind die Schutzwände 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 Überschreitungslänge auch abknickend am Rand der Arbeitsstreifenfläche 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.

Bei Umsetzung der vorstehenden Maßnahmen werden keine verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm prognostiziert.

Variante 9 (stationäre Bodenaufbereitung):

- Maßnahme 1
Begrenzung der Betriebszeit auf ≤ 8 h.
- Maßnahme 2
Aufstellung einer Abschirmeinrichtung am Rand der Bodenmanagementfläche 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) abschirmend in Richtung des Schutzguts. Die Schallschutzwände sind so auszurichten, dass die Sichtbeziehung vom Arbeitsbereich zu den von den Überschreitungen betroffenen Gebäuden unterbro-

chen 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 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.

Es verbleiben zum Teil Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm von bis zu ≤ 7 dB.

Variante 10 (mobile Siebanlage):

- Maßnahme 1

Beschränkung der effektiven Betriebszeit auf ≤ 8 h.

- Maßnahme 2

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 Arbeitsstreifenfläche 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.

Es verbleiben zum Teil Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm von bis zu ≤ 1 dB.

Variante 11 (Kabelzug):

- Maßnahme 1

Beschränkung der effektiven Betriebszeit auf ≤ 8 h.

Bei Umsetzung der vorstehenden Maßnahme werden keine verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm prognostiziert.

Variante 12 (Wasserhaltung):

Vorausgesetzt, die Baudurchführung wird so durchgeführt, dass an jeder Start-/Zielgrube eine Pumpe und ein Stromgenerator in Ansatz gebracht wird und bei längeren Wasserhaltungsbereichen bzgl. der Aufstellung der Stromgeneratoren mit der Aufstellung von einem Aggregat pro 200 m zu rechnen ist und die Aufstellung der Kolbenpumpen in 70 m-Abschnitten erfolgt, ist in den folgenden Aufstellungsbereichen der immissionswirksame Schalleistungspegel L je vorgesehenem Stromaggregat weitergehend zu begrenzen:

- km 1: $L \leq 92$ dB(A)
- km 8 bis km 9: $L \leq 88$ dB(A)

- km 11 bis km 12: $L \leq 93$ dB(A)
- km 16: $L \leq 88$ dB(A)
- km 17 bis km 18: $L \leq 80$ dB(A), zusätzlich Begrenzung auf $L \leq 70$ dB(A) je vorgesehener Kolbenpumpe
- km 18 bis km 19: $L \leq 86$ dB(A), zusätzlich Begrenzung auf $L \leq 76$ dB(A) je vorgesehener Kolbenpumpe
- km 22 bis km 23: $L \leq 80$ dB(A), zusätzlich Begrenzung auf $L \leq 70$ dB(A) je vorgesehener Kolbenpumpe

Unter Ziff. 6.5 der schalltechnischen Untersuchung Stufe 2¹⁵⁵ erfolgte eine flächenhafte Betrachtung der Beurteilungspegel und der Überschreitungsbereiche unter Berücksichtigung der einzelnen Baumaßnahmen. Im Abschnitt D2 wurden Beurteilungspegel $\geq 70/60$ dB(A) tags/nachts im Bereich schutzbedürftiger Nutzungen in den folgenden Varianten (= Musterbaustellen) ermittelt:

- Variante 1: Fällung/Rodung: km 0; km 16; km 17; km 21;
- Variante 2: Baugrubenerstellung: km 0; km 7; km 8; km 9; km 11; km 13; km 14; km 16; km 17; km 18; km 21,5; km 22-23; km 24;
- Variante 3: Gewachsener Untergrund, ohne Verladung: km 0,5; km 9,5; km 10,5; km 14; km 15; km 16; km 17; km 21; km 22;
- Variante 3a: Gewachsener Untergrund, mit Verladung: km 14; km 16; km 17;
- Variante 4: Felsgestein-Felsfräse: km 17;
- Variante 5: Felsgestein-Meißelbagger: km 17; km 21;
- Variante 7: Erdkabel, geschlossene Bauweise:

Nachts:

D2-Q_001 Startgrube Nord/Süd
D2-Q_003 Startgrube Nord
D2-QA_060 Startgrube Süd
D2-QA_074 Startgrube Nord
D2-Q_019 Startgrube Nord/Süd
D2-QA_076 Startgrube Nord/Süd
D2-QA_075 Startgrube Nord/Süd
D2-Q_067 Startgrube Nord/Süd
D2-Q_035 Startgrube Nord/Süd
D2-Q_038 Startgrube Nord
D2-QA_066 Startgrube Nord/Süd
D2-Q_045 Startgrube Nord/Süd
D2-Q_047 Startgrube Nord

¹⁵⁵Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E2.2, Ziff. 6.5.

D2-Q_051 Startgrube Nord/Süd
D2-Q_060 Startgrube Nord/Süd

- Variante 7: Bohrpressung und Variante 2: Baugrubenerstellung:
Querung 1: D2-Q_033
- Variante 9: Stationäre Bodenaufbereitung: Bodenaufbereitung 4 (km 18); Bodenaufbereitung 5 (km 22)
- Variante 10: Mobile Siebanlage: km 14; km 21,5; km 22

Es wurde aufgrund von Erfahrungswerten an vergleichbaren Bauvorhaben abgeschätzt, welche Bauzeiten/Tagesbauleistungen bei den einzelnen Varianten zu erwarten sind:

- Variante 1 (Fällung/Rodung): ca. 300 m/Tag
- Variante 2 (Baugrubenerstellung): ca. 1,5 Tage lärmintensive Arbeit für Start- und Zielgrube
- Varianten 3/3a (offene Bauweise): Vorhaben V5/V5a je ca. 150-200 m/Tag
- Varianten 4/5 (Felsgestein Felsfräse/Meißelbagger): Dazu liegen keine Angaben vor. In erster Näherung könne jedoch von einem ca. 50 % höheren Zeitaufwand gegenüber den Varianten 2/3a ausgegangen werden.
- Variante 10 (mobile Sieb-/Brecheranlage): ca. 200 m/Tag

Für die letztgenannten Baumaßnahmen kommt die schalltechnische Untersuchung Stufe 2 zu dem Ergebnis, dass die Ergreifung von bauliche zu errichtenden Maßnahmen (SSW) aufgrund der Kürze der Lärmeinwirkungen bzw. der Geschwindigkeit des Baufortschritts/Wanderns der Baumaßnahme nicht verhältnismäßig erscheine.¹⁵⁶

Für die Variante 7 (Erdkabel, geschlossene Bauweise), die Variante 7 Bohrpressung (welche im Abschnitt D2 gleichzeitig mit der Baugrubenerstellung (Variante 2) durchgeführt wird) und Variante 9 (stationäre Bodenaufbereitung) erfolgt wurde eine Einzelfallprüfung in Ziff. 6.5.15.2 der schalltechnischen Untersuchung der Stufe 2 vorgenommen.

Dabei wurde untersucht, ob sich durch weitere Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwand/Abschirmeinrichtung) die prognostizierten Beurteilungspegel $\geq 70/60$ dB(A) tags/nachts an den noch betroffenen Häusern weiter reduzieren lässt. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass nur wenige, vereinzelt Schutzfälle durch die Berücksichtigung einer Schallschutzwand/Abschirmeinrichtung gelöst wurden. Daher erscheine grundsätzliche Anordnung von Schallschutzmaßnahmen durch Schallschutzwand/Abschirmeinrichtung als nicht verhältnismäßig.

¹⁵⁶Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E2.2, Ziff. 6.5.15.3.

Mit der Nebenbestimmung A.V.1.a)(aa)(1) wurde dem Vorhabenträger aufgegeben, bei durch diesen Planfeststellungsbeschluss zugelassenen Bauarbeiten die Anforderungen der AVV 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 Schalleistungswirkpegel, 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.1a) 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.

Soweit der Einwender Bündnis Hamelner Erklärung e. V. in der Einwendung vom 20.10.2023 darauf verweist, dass, wenn unterhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung trotz Überschreitung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm keine weitergehende Betrachtung zu Lärmschutzmaßnahmen für erforderlich gehalten würden, dies rechtsfehlerhaft sei, so sind diese Einwendungen unbegründet und werden zurückgewiesen.

Bereits in der schalltechnischen Untersuchung, die vom Vorhabenträger zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen der AVV Baulärm vorgelegt wurde, wurden grundlegende Minderungsmaßnahmen bzw. alternative Bauverfahren zugrunde gelegt, deren Prüfung und Umsetzung, soweit technisch realisierbar und wirtschaftlich verhältnismäßig, durch die Nebenbestimmung A.V.1.a)(aa) ((2)) verbindlich angeordnet sind. Ferner wurde durch die vorgenannte Nebenbestimmung angeordnet, dass die Ausführungsplanung durch ein Schallgutachten auf Einhaltung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm zu prüfen und dieses Gutachten der Planfeststellungsbehörde nebst Ausführungsplanung vorzulegen ist. Kommt dieses Gutachten zu dem Schluss, dass weiterhin Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm prognostisch nicht ausgeschlossen werden können, ist eine baubegleitende Überwachungsmessung durchzuführen. Es kann jedoch 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, vgl. Nebenbestimmung

A.V.1.a)(aa) ((3)). Somit ist der Forderung Rechnung getragen, Lärmschutzmaßnahmen bereits ab Erreichen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm zu treffen.

Wenn der Einwender eine umfassende Überarbeitung des Schallschutzkonzepts fordert, da auf Basis des vorgelegten Schallschutzgutachtens insbesondere exemplarisch der Tabelle auf S. 50 des Schallschutzgutachtens eine Prüfung der Verhältnismäßigkeit nicht möglich sei, so wird dem dadurch Rechnung getragen, dass nach erfolgter Ausführungsplanung diese durch ein Schallgutachten auf Einhaltung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm zu prüfen ist. Dies wurde dem Vorhabenträger durch die Nebenbestimmung A.V.1.a)(aa) ((2)). verbindlich auferlegt. Ferner ist ebenfalls gemäß dieser Nebenbestimmung die Ausführungsplanung nebst der gutachterlichen Bewertung der Planfeststellungsbehörde zur Prüfung vorzulegen. Sollten unzumutbare Überschreitungen der Immissionsrichtwerte verbleiben, wird mit Nebenbestimmung A.V.1.a)(aa) ((5)). für die betroffene Nachbarschaft dem Grunde nach ein Anspruch auf Entschädigung gegen den Vorhabenträger festgelegt.

Soweit der Einwender fordert, verpflichtende Regelungen bzgl. ortskonkreter Messungen und Berechnungen auf Grundlage des tatsächlich vorgesehenen Maschineninventars getroffen werden, so wurde dies im Planfeststellungsbeschluss in der Nebenbestimmung A.V.1.a)(aa) ((2)) berücksichtigt. Da zum Zeitpunkt der Planfeststellung naturgemäß noch keine Ausführungsplanung vorhanden ist, wurde, wie bereits ausgeführt, durch Nebenbestimmung festgelegt, dass nach Vorliegen der Ausführungsplanung diese schallschutztechnisch zu bewerten ist. Sofern sich hierbei zeigen sollte, dass prognostisch Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm nicht ausgeschlossen werden können, wird eine baubegleitende Überwachungsmessung in Nebenbestimmung A.V.1.a)(aa) ((3)) angeordnet. Kommt diese Überwachungsmessung zu dem Ergebnis, dass tatsächlich Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm vorliegen, so ist dies der Planfeststellungsbehörde gemäß Nebenbestimmung A.V.1.a)(aa) ((4)). mitzuteilen. 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. Im Rahmen der dann stattfindenden Prüfung der anzuordnenden Maßnahmen ist dann auch die Errichtung von Schallschutzwänden zu prüfen. Dies ist jedoch Bestandteil der dann konkret stattfindenden Einzelfallprüfung. Die Forderung, eine ausreichende Menge Schallschutzwände vorzuhalten, wird zurückgewiesen, da nicht absehbar ist, dass der Einsatz solcher Schallschutzwände erforderlich sein wird.

(c) Betriebslärm LWL-ZS

Das von dem Vorhabenträger vorgelegte schalltechnische Gutachten¹⁵⁷ für den Betriebslärm der LWL-ZS hat die Vorgaben der TA Lärm richtig angewendet und die Immissionsbelastung

¹⁵⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K1.18

prognostisch an insgesamt vier zutreffend ausgewählten Immissionsorten (IO 1, 2, 3 und 4) untersucht. Der Schutzanspruch der Immissionsorte wurde gutachterseits entsprechend dem eines Dorfgebietes (MD)/Mischgebiets (MI) in Ansatz gebracht.

Im Ergebnis gibt es, auch im Lichte des Gutachtens und der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen, keine anderen Immissionsorte, die trotz größeren Abstandes aufgrund höherer Schutzwürdigkeit noch zu betrachten gewesen wären.

Nr. 6.1 TA Lärm verlangt die Einhaltung folgender Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden an den maßgeblichen Immissionsorten:

Tabelle 18: Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	Tag (6.00 bis 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 bis 6.00 Uhr)
Industriegebiete	70	70
Gewerbegebiete	65	50
urbane Gebiete	63	45
Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	60	45
allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
reine Wohngebiete	50	35
Kurgebiete für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Nach Nr. 6.6 TA Lärm kommt es für die Zuordnung der vom Lärm betroffenen Grundstücke zu den jeweiligen Gebieten auf die Festsetzungen in Bebauungsplänen an. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Einrichtungen sowie Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind demgegenüber entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Für Außenbereichsgrundstücke im Sinne von § 35 BauGB kann nicht der gleiche Schutz beansprucht werden wie für reine Wohngebiete.¹⁵⁸ Vielmehr wurde im schalltechnischen Gutachten zutreffend und entsprechend der Schutzbedürftigkeit ein Wert

¹⁵⁸ BVerwG, Urt. v. 22.06.2017 – 4 A 18.16, NVwZ 203718, 332 Rn. 23.

von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts angesetzt, was der Schutzbedürftigkeit von Kern-, Dorf- und Mischgebieten entspricht.¹⁵⁹

Den betrachteten Immissionsorten wurde im schalltechnischen Gutachten der jeweils zutreffende Immissionsrichtwert zugeordnet. Eine verbindliche Bauleitplanung liegt dabei in keinem Fall vor.

Das von dem Vorhabenträger vorgelegte schalltechnische Gutachten hat die wesentlichen Parameter der installierten Schalleistungspegel bei den Schallimmissionsansätzen berücksichtigt. Als Einzelschallquellen wurden folgende Komponenten in die Berechnung einbezogen:

- Außenluft Automatisierungstechnik-Raum:LWA = 64 dB(A)
- Fortluft Automatisierungstechnik-Raum (2 Stk., je):LWA = 65 dB(A)
- Außenluft Batterieraum:LWA = 64 dB(A)
- Fortluft Batterieraum:LWA = 65 dB(A)
- Außenluft EB-Raum:LWA = 64 dB(A)
- Fortluft EB-Raum:LWA = 65 dB(A)

Tabelle 19: Berechnete Beurteilungspegel an den Immissionsorten

Immissionsort		Immissionsrichtwert in dB(A)		Beurteilungspegel in dB(A)	
		Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit	Nachtzeit
IO 1	Unterbraunstuben 1, Bernhardswald	60	45	7	4
IO 2	Unterbraunstuben 2, Bernhardswald	60	45	10	8
IO 3	Plitting 1, Bernhardswald	60	45	11	11
IO 4	Darmannsdorf 5, Bernhardswald	60	45	12	11

Im Ergebnis liegen die zu erwartenden Beurteilungspegel

- tags mindestens 48 dB und

¹⁵⁹ BVerwG, Urt. v. 22.06.2017 – 4 A 18.16, NVwZ 392018, 332 Rn. 23.

- nachts mindestens 34 dB

unter den einzuhaltenden Immissionsrichtwerten.

Ferner sind nach dem vorgelegten Gutachten keine unzulässig hohen Geräuschspitzen zu erwarten. Als wesentliches Ergebnis ist damit festzuhalten, dass alle Immissionsorte im Sinne von Nr. 2.2 TA Lärm außerhalb des Einwirkungsbereichs der zu beurteilenden Anlage liegen.

Entsprechend der diesbezüglich durchgeführten Prognose liegen auch keine Anzeichen auf unzulässig hohe tieffrequente Geräuschimmissionen vor.

Das Landratsamt Cham hat in der Stellungnahme vom 21.09.2023 gefordert, während des Betriebes zu prüfen und zu dokumentieren, dass von lärmrelevanten Anlagen/Anlagenteilen keine relevanten Lärmemissionen ausgingen. Der Stellungnahme vom 21.09.2023 wird nicht gefolgt.

Die im vorgelegten Gutachten ermittelten Lärmimmissionen sind sehr weit unter den einzuhaltenden Immissionsrichtwerten. Anzeichen für eine falsche Einschätzung/Bewertung im Gutachten sind nicht erkennbar. Es spricht nichts dafür, dass es im realen Betrieb zu höheren Lärmimmissionen kommen wird. Die geforderten Prüfungen/Dokumentationen würden zu großen Aufwänden und damit Kosten führen. Dies wäre nicht verhältnismäßig.

In der Stellungnahme des Landratsamts Cham vom 22.09.2024 zur 2. Planänderung werden die Forderungen der Stellungnahme vom 21.09.2023 erneut erhoben. Dieser Stellungnahme wird im gleichen Umfang wie der Stellungnahme vom 21.09.2023 nicht gefolgt. Zur Begründung wird auf das Vorstehende zur Stellungnahme vom 21.09.2023 analog verwiesen.

(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.¹⁶⁰

Die folgenden Normen enthalten sachverständige Angaben zur Beurteilung der Einwirkung von Erschütterungen auf Menschen in Gebäuden und auf Gebäude.¹⁶¹ Sie können zur Konkretisierung des Begriffs der schädlichen Umwelteinwirkung herangezogen werden. Sie dürfen jedoch nicht schematisch angewandt werden.¹⁶²

DIN 4150 "Erschütterungen im Bauwesen",

Teil 2:1999-06 "Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden",

Teil 3:2016-12 "Einwirkungen auf bauliche Anlagen".

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 Immissionsschutzbehörden-Vertreter von Bund und Ländern wiedergeben. Zur Messung von Schwingungsimmissionen kann die 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.¹⁶³

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 Erschütterungen (2018)¹⁶⁴ und ist in der Rechtsprechung anerkannt¹⁶⁵.

¹⁶⁰Vgl. Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Hinweise zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Erschütterungsimmissionen (Stand 06.03.2018) [LAI-Hinweise Erschütterungen (2018)], Ziff. 2, S. 2

¹⁶¹LAI-Hinweise Erschütterungen (2018), Ziff. 2.2, S. 4

¹⁶²LAI-Hinweise Erschütterungen (2018), Ziff. 2, S. 2

¹⁶³Vgl. Unterlage gemäß § 21, E3, Ziff. 2.3

¹⁶⁴Vgl. LAI-Hinweise Erschütterungen (2018), Ziff. 2, S. 2

¹⁶⁵Vgl. BVerwG, Urt. v. 29.06.2017 – 3 A 1/16, juris, Rn. 104

(a) LWL-ZS

Für die Prognose der Erschütterungen wurden die entsprechenden Baumaschinen und Bauverfahren betrachtet, die im Rahmen der Errichtung der LWL-ZS eingesetzt werden.

Im Rahmen der Untersuchungen hat sich gezeigt, dass als erschütterungsrelevantes Bauverfahren im Wesentlichen die Immissionen aus dem Betrieb der Rüttelwalze berücksichtigt werden müssen.

Dies vorausgestellt kommt die Prognose zu dem Ergebnis, dass für den Immissionsort 1 (Unterbraunstuben 1 in Bernhardswald) keine Überschreitungen der DIN 4150-2 und -3 anzunehmen. Für den Immissionsort 3 (Plitting 1 in Bernhardswald) in ca. 440 m Abstand ist dagegen eine Überschreitung der Anhaltswerte beim Einsatz einer Vibrationswalze (7.5 to) nach DIN 4150-2 Stufe I, Tabelle 2 bei Holzbalkendecken nicht auszuschließen. Durch die Nebenbestimmungen A.V.1.a)(bb) **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..** wurde geregelt, dass die nach der Prognose erforderlichen Maßnahmen vor Baubeginn umzusetzen sind. Dies gilt auch für die schutzbedürftigen Nachbargebäude zu Immissionsort 3, welche sich ebenfalls in einem Abstand <500 m befinden.

Die Prognose kommt in diesem Zusammenhang zu dem Ergebnis, dass die vorgenannten Überschreitungen nur bei Gebäuden zu erwarten sind, die über eine Holzbalkendecke verfügen. Dementsprechend wurde in der Nebenbestimmung A.V.1.a)(bb) 5. angeordnet, dass der Vorhabenträger die in Anlage 2 des Erschütterungsgutachtens angeführten Maßnahmen zur Reduzierung der Erschütterungsmissionen umzusetzen hat.

Die Immissionsorte IO2 (Unterbraunstuben2) und IO 4 (Darmannsdorf 5) haben ca. 225 m bzw. 240 m Abstand zu den Baumaßnahmen. An diesen Immissionsorten können Überschreitungen nach DIN 4150-2 Stufe I und Stufe II, Tabelle 2 bei Holz- und Betondecken nicht pauschal ausgeschlossen werden. Somit wurde in den Nebenbestimmungen die Umsetzung der Maßnahmen a) bis e) der DIN 4150-2 zuvor angeordnet. Um unzumutbare Erschütterungen nach DIN 4150-2 Stufe II auszuschließen wurde ferner geregelt, dass die maximale tägliche Arbeitszeit einer Vibrationswalze (7,5 to) auf 6,5 h bei Vorliegen von Holzbalkendecken zu reduzieren ist. Alternativ wurde dem Vorhabenträger ermöglicht, seine Arbeitsabläufe auf kleinere Verdichtungsgeräte umzustellen (z.B. Vibrationsplatte mit 0,5 to). Für Betondecken ist laut der Prognose nicht mit Überschreitungen nach DIN 4150-2 Stufe II zu rechnen¹⁶⁶. Gebäudeschäden im Sinne der DIN 4150-3 sind in keinem Fall zu erwarten.

Schließlich wurde nachvollziehbar ausgeführt, dass keine erheblichen erschütterungstechnischen Immissionen aufgrund von Schwerlastverkehr zu erwarten sind. Durch luftbereifte und gefederte Fahrzeuge sind in der Regel keine erheblichen Erschütterungsbelastungen bzw. Überschreitungen der Anhaltswerte zu erwarten. Die Straßen sollten während der kompletten Bauzeit in einem einwandfreien Zustand befinden.

¹⁶⁶ Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, K. 1.20, Seite 5

(b) Erdkabel

Mit dem Bau der Leitung sind Emissionen durch Erschütterungen verbunden. Um die Auswirkungen zu untersuchen, wurde ein Erschütterungsgutachten erstellt¹⁶⁷. Als erschütterungstechnisch relevante Bautätigkeiten werden die Brecherarbeiten, das Rammen, Verdichtungsarbeiten, 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.

Objekte, welche innerhalb eines potentiellen erschütterungstechnischen Einwirkungsbereiches liegen, werden in Anlage 2 des Erschütterungsgutachtens aufgeführt¹⁶⁸. 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 Nebenbestimmungen gesichert.

Neben den erschütterungsintensiven Tätigkeiten entlang der Trasse sind auch die – teils von der Trasse losgelösten – Bodenmanagementfläche mit Bodenaufbereitung zu betrachten. Die im Erschütterungsgutachten unter Ziff. 5, S. 37/38 für sechs 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. Eine entsprechende Umsetzung wird durch Nebenbestimmungen gesichert.

(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.

¹⁶⁷Vgl. Unterlage gemäß § 21, E3

¹⁶⁸Vgl. Unterlage gemäß § 21, E3, Anlage 2

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.¹⁶⁹

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

¹⁶⁹ 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.

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 Schadstoffkonzentration 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.

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.¹⁷⁰ 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.¹⁷¹ Bei abschnittsweiser Zulassung von Gesamtvorhaben ist das Projekt der jeweilige Abschnitt und nicht das der Planung zugrundeliegende Gesamtkonzept.¹⁷²

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.¹⁷³ 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.¹⁷⁴ Dies gilt auch in dem

¹⁷⁰ BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, BVerwGE 128, 1 (Rn. 41).

¹⁷¹ 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).

¹⁷² BVerwG, Beschl. v. 08.03.2018 – 9 B 25.17, NuR 2018, 625 (Rn. 7).

¹⁷³ BVerwG, Urt. v. 13.05.2009 – 9 A 73.07, NVwZ 2009, 1296 (Rn. 47).

¹⁷⁴ BVerwG, Beschl. v. 09.12.2011 – 9 B 40.11, juris, Rn. 3.

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.¹⁷⁵ Die Vorprüfung beschränkt sich damit auf die Frage, ob nach Lage der Dinge ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen besteht.¹⁷⁶ Demgegenüber geht es in der FFH-Verträglichkeitsprüfung darum, die in der Vorprüfung festgestellte Besorgnis durch den naturschutzfachlichen Gegenbeweis auszuräumen.¹⁷⁷ Die FFH-Verträglichkeitsprüfung darf nach ständiger Rechtsprechung des EuGH nicht lückenhaft sein; sie muss vollständige, präzise und endgültige Feststellungen enthalten, die geeignet sind, jeden vernünftigen wissenschaftlichen Zweifel hinsichtlich der Auswirkungen des Projekts auf das betreffende Schutzgebiet auszuräumen.¹⁷⁸

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.¹⁷⁹ 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.¹⁸⁰ Nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs umfasst die Verträglichkeitsprüfung darüber hinaus nicht nur die Lebensraumtypen und Arten, für die das betreffende

¹⁷⁵ BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, BVerwGE 128, 1 (Rn. 60).

¹⁷⁶ BVerwG, Urt. v. 18.12.2014 – 4 C 35.13, NVwZ 2015, 656 (Rn. 33).

¹⁷⁷ BVerwG, Urt. v. 29.09.2011 – 7 C 21.09, NVwZ 2012, 176 (Rn. 40).

¹⁷⁸ EuGH, Urt. v. 24.11.2011 – C-404/09, ECLI:EU:C:2011:768 (Rn. 100), Alto Sil, m.w.N.

¹⁷⁹ EuGH, Urt. v. 29.07.2019 – C-411/17, ECLI:EU:C:2019:622 (Rn. 120), Doel.

¹⁸⁰ BVerwG, Urt. v. 27.11.2018 – 9 A 8.17, BVerwGE 163, 380 (Rn. 88).

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".¹⁸¹

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.¹⁸² 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.¹⁸³

(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.¹⁸⁴

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.¹⁸⁵ Haben sich insoweit noch keine allgemeinen Standards herausgebildet, kommt der Planfeststellungsbehörde mangels übergeordneten Kontrollmaßstabs¹⁸⁶ eine Einschätzungsprärogative zu; die Bestandsaufnahme muss aber auch insofern plausibel und stimmig sein.¹⁸⁷

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 (2007b) sowie nach dem Fachinformationssystem des

¹⁸¹ EuGH, Urt. v. 07.11.2018 – C-461/17, ECLI:EU:C:2018:883 (Rn. 40), Holohan u.a.

¹⁸² BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, BVerwGE 128, 1 (Rn. 53).

¹⁸³ EuGH, Urt. v. 15.05.2014 – C-521/12, ECLI:EU:C:2014:330 (Rn. 28 ff.), T.C. Briels.

¹⁸⁴ EuGH, Urt. v. 11.09.2012 – C-43/10, ECLI:EU:C:2012:560 (Rn. 115), Acheloos.

¹⁸⁵ BVerwG, Urt. v. 06.11.2013 – 9 A 14.12, BVerwGE 148, 373 (Rn. 45).

¹⁸⁶ Vgl. BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, 1 BvR 595/14, BVerfGE 149, 407 ff.

¹⁸⁷ BVerwG, Urt. v. 06.04.2017 – 4 A 16.16, NuR 2018, 225 (Rn. 28).

BfN (FFH-VP Info)¹⁸⁸ 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 D2 relevant sind.

Vor dem Hintergrund wurden folgende Gebiete als betrachtungsrelevant untersucht:

- FFH-Gebiet „Trockenhänge am Donaurandbruch“ (DE 6939-371)
- FFH-Gebiet „Donau und Altwässer zwischen Regensburg und Straubing“ (DE 7040-371)
- Europäisches Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ (DE 7040-471)

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.

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.¹⁸⁹ 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.

¹⁸⁸ Wirkfaktoren des Projekttyps „10 Leitungen >> Energiefreileitungen - Hoch- u. Höchstspannung“ <https://ffh-vp-info.de/FFHVVP/Projekt.jsp?m=1,0,9,0>.

¹⁸⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, G, Kap. 2.3.

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 2021.¹⁹⁰ 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.

(2) 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 keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der maßgeblichen Bestandteile durch das Vorhaben oder durch kumulierende Wirkungen mit anderen Vorhaben zu erwarten sind:

Tabelle 20: 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
„Trockenhänge am Donaurandbruch“ (DE 6939-371)	FFH	Die Entfernung zwischen Vorhaben und Teilgebiet 09 des FFH-Gebiets beträgt bei km 22,5 ca. 300 m.

¹⁹⁰ 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))).

Gebiet/Objekt (Nummer)	Typ	Lage des Vorhabens / Entfernung zum Vorhaben
„Donau und Altwässer zwischen Regensburg und Straubing“ (DE 7040-371)	FFH	Das Teilgebiet 02 des FFH-Gebiets wird bei km 26,5 – 27,0 unterquert. Die Entfernung zwischen den oberirdischen Projektbestandteilen des Vorhabens und FFH-Gebiet beträgt im Norden ca. 94 m und im Süden ca. 130 m.
„Donau zwischen Regensburg und Straubing“ (DE 7040-471)	EU-VSG	Das EU-VSG wird bei km 26,5 – 27,0 unterquert. Die Entfernung zwischen den oberirdischen Projektbestandteilen des Vorhabens und Vogelschutzgebiet beträgt im Norden ca. 32 m und im Süden ca. 130 m.

EU-VSG = europäisches Vogel-Schutzgebiet

⁽³⁾ **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen**

Für die drei betrachtungsrelevanten Natura 2000-Gebiete konnten erhebliche Beeinträchtigungen in der Vorprüfung ausgeschlossen werden, wodurch keine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich war.

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 ist¹⁹¹. 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 Kap. B.IV.4.f)) – eine Legalausnahme.

¹⁹¹ 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 führt¹⁹².

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

¹⁹² 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).

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. Kap. 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 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 wildlebender 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 Verbotswirklichkeiten auch sonstige Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden, obgleich dies nicht explizit geregelt ist¹⁹³. 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 werden¹⁹⁴.

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

¹⁹³ 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).

¹⁹⁴ Vgl. BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, BVerwGE 128, 1 (Rn. 53).

gilt anders als im europäischen Gebietsschutzrecht nicht der Maßstab der Gewissheit, sondern der Maßstab der praktischen Vernunft¹⁹⁵. Was genau vor diesem Hintergrund ermittelt werden muss, hängt von den naturräumlichen Gegebenheiten sowie den zu erwartenden Auswirkungen des betreffenden Vorhabens ab¹⁹⁶. Die Ermittlungen müssen nicht erschöpfend sein, sondern nur so weit gehen, dass die Intensität und Tragweite der Beeinträchtigung erfasst werden können¹⁹⁷. Sie müssen dabei dem grundsätzlich individuenbezogenen Schutzansatz des besonderen Artenschutzrechts Rechnung tragen. Dazu sind Daten erforderlich, denen sich in Bezug auf den UR die Häufigkeit und Verteilung der geschützten Arten sowie deren Lebensstätten entnehmen lassen¹⁹⁸. 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 verschaffen¹⁹⁹. Wird auf vorhandene Erkenntnisse zurückgegriffen, ist auf eine ausreichende Aktualität der Datengrundlage zu achten. Soweit allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen, Habitatansprüchen und erforderlichen Vegetationsstrukturen sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein oder Nicht-Vorhandensein bestimmter Arten zulassen, können die entsprechenden Schlussfolgerungen gezogen und späteren Beurteilungen zugrunde gelegt werden²⁰⁰. Es kann zudem mit Prognosewahrscheinlichkeiten, Schätzungen und – soweit der Sachverhalt dadurch angemessen erfasst werden kann – auch Worst-Case-Annahmen gearbeitet werden²⁰¹. Im Einzelfall können auch Stichproben ausreichend sein²⁰². Ebenso kann von Untersuchungen Abstand genommen werden, von denen keine weitergehenden Erkenntnisse zu erwarten sind²⁰³.

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 Wirkungen²⁰⁴. 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

¹⁹⁵ 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).

¹⁹⁶ BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274 (Rn. 54).

¹⁹⁷ BVerwG, Urt. v. 12.03.2008 – 9 A 3.06, BVerwGE 130, 299 (Rn. 243).

¹⁹⁸ BVerwG, Urt. v. 09.07.2009 – 4 C 12.07, NVwZ 2010, 123 (Rn. 44).

¹⁹⁹ BVerwG, Urt. v. 12.08.2009 – 9 A 64.07, BVerwGE 134, 308 (Rn. 38).

²⁰⁰ BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274 (Rn. 54).

²⁰¹ BVerwG, Urt. v. 12.08.2009 – 9 A 64.07, BVerwGE 134, 308 (Rn. 38).

²⁰² BVerwG, Urt. v. 09.07.2009 – 4 C 12.07, NVwZ 2010, 123 (Rn. 44).

²⁰³ BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274 (Rn. 54).

²⁰⁴ 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.

Ausarbeitungen anschließen; die dafür tragenden wesentlichen Erwägungen hat sie indes schriftlich zu dokumentieren²⁰⁵.

Unter Beachtung all dessen war festzustellen, dass das planfestgestellte Vorhaben aus Sicht des besonderen Artenschutzes zulässig ist. Für nahezu alle relevanten Arten führt das Vorhaben nicht zur Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände, sodass sich hinsichtlich dieser 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 schon nicht stellt. Lediglich für den Fichtenkreuzschnabel kann der Eintritt von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht sicher ausgeschlossen werden, da beim Bau des Vorhabens durch die notwendigen Rodungen ggf. Individuen des Fichtenkreuzschnabels verletzt oder getötet und Brutstandorte zerstört werden könnten. Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG liegen ohne Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands vor. Daneben ist eine Befreiung gemäß § 67 Abs. 2 BNatSchG nicht erforderlich.

(bb) Methodik

Das methodische Vorgehen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages²⁰⁶ orientiert sich an den Vorgaben der BNetzA in der Festlegung des Untersuchungsrahmens gemäß § 20 Abs. 3 NABEG und berücksichtigt mit der vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) herausgegebenen Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf“ (2020a) die für Bayern geltenden methodischen Vorgaben²⁰⁷. Des Weiteren werden auch die wesentlichen methodischen Grundlagen des Bundesamts für Naturschutz (BfN) berücksichtigt. Um der Planfeststellungsbehörde die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu ermöglichen, hat der Vorhabenträger zunächst das Grundartenspektrum (Arten des Anhangs IV der FFH-RL, Europäische 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 von der Abschnittsgrenze D1/D2 Nittenau bis zu der Abschnittsgrenze D2/D3a im Raum Pfatter verläuft und sich innerhalb des Freistaats Bayern befindet. Der Definition des URs wurde die aus der technischen Planung hervorgehende Trasse des vorliegenden Abschnitts D2 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 genom-

²⁰⁵ NdsOVG, Urt. v. 25.10.2018 – 12 LB 118/16, juris, Rn. 212.

²⁰⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, H.

²⁰⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, H, Kap. 1.4, Abb. 1.

menen 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 2020a) 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.

Seitens der Regierung der Oberpfalz wurde in ihrer Stellungnahme vom 13.10.2023 vorgebracht, dass eine flächenscharfe Verortung der CEF-Maßnahmen seitens des Vorhabenträgers notwendig sei, um die Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen prüfen zu können. Insoweit lagen bis zum Erörterungstermin am 20.02.2024 fast ausschließlich Optionsflächen vor, wodurch eine Prüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen nur bedingt möglich war. Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, dass an der Sicherung der CEF-Maßnahmenflächen gearbeitet werde, um zum Baustart die erforderliche Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen vorweisen zu können. Im Zuge der Deckblattänderung II vom 16.05.2024 hat der Vorhabenträger einige Optionsflächen als gesicherte Flächen konkretisiert. Indes hielt die Regierung der Oberpfalz ihre Stellungnahme bezüglich der restlichen Optionsflächen aufrecht, worauf der Vorhabenträger erwiderte, dass die erforderlichen CEF-Maßnahmen bis zum Baubeginn des jeweiligen Baustellenorts umgesetzt und wirksam sein sollen. Bis dahin könnten einzelne Optionsflächen entfallen. Dem Vorhabenträger wird über eine Nebenbestimmung auferlegt die CEF-Maßnahmen bis zum Baubeginn rechtlich zu sichern. Zur Herstellung wirksamer CEF-Maßnahmen vor Baubeginn ist der Vorhabenträger gemäß den planfestgestellten LBP-Maßnahmenblättern (Teil I, Anlage I2) verpflichtet.

Die Regierung der Oberpfalz hat in diesem Zusammenhang weiter kritisiert, dass es einer Unterlage bedürfe, in der die jeweilige CEF-Maßnahme dem entsprechenden Konflikt zugeordnet werde. Der Vorhabenträger hat erwidert, dass zur Eignung der Flächen Abstimmungen mit den zuständigen Naturschutzbehörden stattfänden (Kap. A.VI.1.b)11). Für die Ausweisung und Verknüpfung der Konflikte und CEF-Maßnahmen seien die Konfliktkarten²⁰⁸ und Maßnahmenkarten²⁰⁹ sowie die Maßnahmenblätter²¹⁰ und CEF-Formblätter²¹¹ zusammen zu betrachten. Der Vorhabenträger hat in diesem Zusammenhang weiter ausgeführt, dass eine gemeinsame Darstellung fachlich nicht sinnvoll sei, da sich die Maßnahmenflächen zwar in räumlichem Zusammenhang zu den Konflikten befänden, dennoch aber auseinanderliegen könnten, sodass eine direkte Zuordnung aufgrund von anderen Konflikten oder Maßnahmen im selben Bereich nicht möglich sei.

Soweit die Regierung der Oberpfalz weiter auf die Ungeeignetheit einzelner für die Umsetzung von CEF-Maßnahmen vorgesehener Flächen hingewiesen hat, hat der Vorhabenträger erwidert, dass bei Sicherung der flächenscharfen Verortung der CEF-Maßnahmenplanung innerhalb der vorgesehenen Optionsflächen etwaige Hinweise zu Aussparungen fachgutachterlich geprüft und ggf. berücksichtigt werden. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers.

Ferner haben die Regierung der Oberpfalz und der Bund Naturschutz e.V. die Wirksamkeit einzelner CEF-Maßnahmen ($A_{\text{CEF}5b}$, $A_{\text{CEF}7}$, $A_{\text{CEF}8}$) bezweifelt. Der Vorhabenträger hat insofern zugesagt (Kap. A.VI.1.b)), dass nach Umsetzung der CEF-Maßnahmen durch die Ökologische Baubegleitung eine Wirksamkeitskontrolle erfolge und die Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen dokumentiert und die Dokumentation den fachlichen Behörden zur Verfügung gestellt werde. Nach Feststellung der Wirksamkeit erfolge die Freigabe der jeweiligen konkreten Fläche für den Baubeginn.

In Bezug auf die Maßnahme $A_{\text{CEF}8}$ („Anbringen von Ersatzquartieren, Schaffung von Initialhöhlen, Anbringen ausgeprägter Naturhöhlen, Fledermäuse“) hat die Regierung der Oberpfalz insbesondere gefordert, dass im zweiten Sommer nach Aufhängen der Fledermauskästen diese auf Besatz zu kontrollieren, die Ergebnisse der Planfeststellungsbehörde zur Verfügung zu stellen sind und falls die Kästen bis dahin nicht angenommen worden sind, weitere Maßnahmen ergriffen werden müssen, bevor die Höhlenbäume gefällt werden können. Der Vorhabenträger wird insofern ergänzend zum Maßnahmenblatt $A_{\text{CEF}8}$ per Nebenbestimmung im Zuge der jährlichen Funktionskontrolle zur Dokumentation der Nutzungsspuren an den Kästen und zur Übermittlung der Ergebnisse an die Planfeststellungsbehörde verpflichtet. Vor diesem Hintergrund ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde eine zusätzliche gezielte Besatzkontrolle im 2. Sommer nach Aufhängung der Kästen nicht erforderlich.

²⁰⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I5.2.

²⁰⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I6.3.

²¹⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2.

²¹¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, H3.

Des Weiteren soll nach Auffassung der Regierung der Oberpfalz die Maßnahme A_{CEF8} nur dann nach 15 Jahren beendet werden dürfen, wenn der Vorhabenträger nachweist (z. B. über Batcorderaufnahmen), dass die Altwaldbestände der Maßnahme A_{CEF9} ihre volle Wirksamkeit erreicht haben. Der Vorhabenträger hat einen solchen Nachweis mit der Begründung abgelehnt, dass einerseits die Entwicklung der Altwaldbestände auf eine Laufzeit von 25 Jahren ausgelegt sei und andererseits die Wirksamkeit der Maßnahme nicht nach 15 Jahren abrupt ende.

Der Bund Naturschutz e.V. hat im Rahmen der in der Stellungnahme vom 19.10.2023 geäußerten Bedenken an der Wirksamkeit der Maßnahme A_{CEF8} darauf hingewiesen, dass in Anbetracht der Studie von Zahn & Hammer²¹² zur „Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ in Gebieten ohne ein bereits bestehendes Kastenangebot neue Kästen den Verlust von Wochenstubenquartieren in Bäumen auch auf längere Sicht nicht mit hinreichender Erfolgswahrscheinlichkeit ersetzen können. Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, dass Fledermauskästen im Rahmen von landschaftspflegerischer Begleitplanung bei linienhaften Infrastrukturprojekten nach der guten fachlichen Praxis²¹³ durchaus als übliche Maßnahme zum Einsatz kommen und auf die Maßnahme der Umweltbaubegleitung (V1 bis V3) verwiesen, in deren Aufgabenbereich die Einleitung einer Besatzkontrolle, die Dokumentation und die Ergreifung entsprechender Maßnahmen bei erwiesener Dysfunktionalität fällt. Die vom Bund Naturschutz e.V. zitierte Studie sei bei der Vorhabenplanung berücksichtigt worden. Weiter könne die Wirksamkeit der Maßnahme nach Rücksprache mit der unteren sowie der oberen Naturschutzbehörde bereits ab Installation der Kästen angenommen werden. Für Höhlen, die keinen Besatz aufwiesen, sei ein Positivnachweis für die Wirksamkeit im Verhältnis zum Eingriff nicht zu erbringen. Für besondere Situationen, wie den Besatzverdacht, können zusätzliche Maßnahmen mit den Behörden abgestimmt werden. Diese Bedingungen seien in die Wahl nach geeigneten CEF-Flächen mit einbezogen worden.

Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers. Insoweit handelt es sich bei der Maßnahme A_{CEF8} grundsätzlich um eine Maßnahme die allgemein erprobt ist und auch ohne das von der Regierung der Oberpfalz geforderte Monitoring Wirksamkeit entfalten kann. Obgleich die Wirksamkeit der Maßnahme nicht für jede Fledermausart in gleichem Maße erprobt und in der wissenschaftlichen Literatur belegt ist²¹⁴, kann vorliegend aufgrund des hohen Ausgleichsverhältnisses für den Fall des Auffindens besetzter Höhlen von 1:5 sowie der vom Vorhabenträger erteilten Zusage (Kap. A.VI.1.b)) von der Wirksamkeit der Maßnahme ausgegangen werden. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass auch keine besonderen Gegebenheiten vor Ort vorgebracht worden sind, die die Wirksamkeit der Maßnahme in Zweifel ziehen. Die Planfeststellungsbehörde sieht daher keinen weiteren Handlungsbedarf.

²¹² Andreas Zahn und Matthias Hammer in ANLIEGEN Natur, 39(1), 2017.

²¹³ z.B. "Leitfäden zur landschaftspflegerischen Begleitplanung von Straßenbauvorhaben in Hessen".

²¹⁴ BVerwG, Urteil vom 31. März 2023 – 4 A 11/21 –, juris, Rn. 94 f.

5. Auf den Hinweis der Regierung der Oberpfalz hinsichtlich der verbindlichen Umsetzung der im Landschaftspflegerischen Begleitplan²¹⁵ und im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag²¹⁶ vorgesehenen Schutz-, Vermeidungs- und (vorgezogenen) Ausgleichsmaßnahmen durch den Vorhabenträger, wird klargestellt, dass die vorgesehenen Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan verbindlich festgelegt werden, da der Landschaftspflegerische Begleitplan als Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses mit diesem in Bestandskraft erwächst. Daher bedarf es zusätzlich keiner Nebenbestimmung zu dessen Verbindlichkeit. Zudem ist die Kontrolle, Koordination und Begleitung der im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegten Maßnahmen Ziel der Umweltbaubegleitung (Maßnahme V1, V2 und V3²¹⁷).

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 Betrachtung²¹⁸. 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 ist²¹⁹. 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 kann²²⁰. 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 unterbinden²²¹. Fehlt es an einem auf den Zugriff auf Tiere besonders geschützter Arten gerichteten Handeln und er-

²¹⁵ Unterlagen gem. § 21 NABEG, I.

²¹⁶ Unterlagen gem. § 21 NABEG, H.

²¹⁷ Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2, Kap. 1.1 – 1.3.

²¹⁸ OVG LSA, Urt. v. 20.01.2016 – 2 L 153/13, juris, Rn. 65.

²¹⁹ BVerwG, Beschl. v. 8.3.2018 – 9 B 25.17, juris, Rn. 11; BVerwG, Urt. v. 10.11.2016 – 9 A 18.15, BVerwGE 156, 215 (Rn. 83).

²²⁰ BVerwG, Urt. v. 28.04.2016 – 9 A 9.15, BVerwGE 155, 91 (Rn. 141).

²²¹ BVerwG, Urt. v. 06.04.2017 – 4 A 16.16, NuR 2018, 225 (Rn. 74).

hört sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko nicht mehr, als dies mit typischen menschlichen Aktivitäten im Naturraum immer verbunden ist, handelt es sich um sozialadäquates Verhalten²²².

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 irrelevant²²³. Das hindert indes nicht daran, bei der wertenden Bestimmung der Signifikanz auch Kriterien im Zusammenhang mit der Biologie der jeweiligen Art zu berücksichtigen²²⁴. Anhand dieses allgemeinen, nicht jedoch anhand eines im Umfeld des konkreten Vorhabens bereits anderweitig gesteigerten Verletzungs- und Tötungsrisikos bemisst sich die Signifikanz der Risikoerhöhung²²⁵. Wichtige 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 aufhalten²²⁶.

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 Vorhabensbereich 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 werden²²⁷. Verbleiben nur wenige einzelne Tiere unerkannt im Baufeld, so wird jene Schwelle nicht überschritten, auch wenn einzelne dieser Tiere verletzt oder getötet werden²²⁸.

(cc) Säugetiere

Näher untersucht wurden die in Anhang IV FFH-RL gelisteten Säugetierarten Biber, Fischotter, Haselmaus, Luchs, Wildkatze, Wolf und diverse Fledermausarten.

²²² BVerwG, Urt. v. 10.11.2016 – 9 A 18.15, BVerwGE 156, 215 (Rn. 83).

²²³ NdsOVG, Urt. v. 27.08.2019 – 7 KS 24/17, juris, Rn. 280.

²²⁴ BVerwG, Urt. v. 06.04.2017 – 4 A 16.16, NuR 2018, 225 (Rn. 75).

²²⁵ BVerwG, Beschl. v. 20.03.2018 – 9 B 43.16, juris, Rn. 53.

²²⁶ Lau, in: Frenz/Müggelborg, BKom BNatSchG, 3. Aufl. 2021, § 44 Rn. 67.

²²⁷ BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274 (Rn. 91).

²²⁸ BVerwG, Urt. v. 10.11.2016 – 9 A 18.15, BVerwGE 156, 215 (Rn. 83).

Im UR wurde der Biber durch Nebenbeobachtungen nachgewiesen. Währenddessen konnte der Fischotter nicht durch Kartierung / Nebenbeobachtungen nachgewiesen werden. In den nicht durch die Kartierungen abgedeckten Bereichen des UR sind geeignete Lebensräume für beide Arten jedoch zu finden, sodass von einem potenziellen Vorkommen ausgegangen werden kann²²⁹.

Die Haselmaus wurde in geeigneten Lebensräumen im UR kartiert, dabei wurden ebenfalls nicht sämtliche geeignete Bereiche abgedeckt²³⁰. Während der Kontrollen der Nest-Tubes konnten an 22 der 24 beprobten Transekte Haselmäuse nachgewiesen werden²³¹. Es ergaben sich sowohl indirekte Nachweise, über die Feststellung von Haselmausnestern, als auch direkte Nachweise von Tieren selbst. Insgesamt wurden mindestens 66 Individuen verteilt auf 22 Probeflächen nachgewiesen. Die Probeflächen mit Haselmausnachweisen verteilen sich über den gesamten festgestellten Trassenkorridor und betreffen mit Ausnahme einer Fläche alle Flächen nördlich der Donau, sodass auf eine ergänzende Freinester- und Fraßspurensuche verzichtet wurde. Da verbindende Gehölzstrukturen zwischen den Nachweisen liegen, sind die Ergebnisse auf die zwischen den Nachweisen befindlichen geeigneten, aber nicht kartierten Haselmaushabitate übertragbar²³². Ausweislich der Habitatpotenzialanalyse²³³ ist in allen geeigneten Strukturen im UR ein Vorkommen der Haselmaus anzunehmen.

Für den Luchs war keine Kartierung erforderlich, da nach der Planungsraumanalyse²³⁴ erheblichen Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind. Der Luchs wurde jedoch 2019 in Höflarn von einem Anwohner beobachtet und nach dem Landesjagverband Bayern²³⁵ wurde ein Vorkommen im Forstmühler Forst bei der Gemeinde Brennbach festgestellt²³⁶.

Auch für den Wolf war keine Kartierung erforderlich. Es gab keine Nachweise anhand von Nebenbeobachtungen und/oder der Datenrecherche. Der Wolf gilt mit der Wiederansiedlung eines Paares (inkl. Nachwuchs) im Nationalpark Bayerischer Wald sowie dem Nachweis eines weiteren Paares auf einem Truppenübungsplatz bei Grafenwöhr in der Oberpfalz als residente Art in Bayern²³⁷. Ausweislich der Planungsraumanalyse sind im festgestellten Trassenkorridor für den Wolf geeignete Strukturen vorhanden, jedoch sind keine Nachweise bekannt²³⁸.

Die Wildkatze wurde durch Datenrecherche in im FFH-Gebiet „Bachtäler im Falkensteiner Vorwald“ (DE 6939-302) ermittelt²³⁹. Jedoch gibt es in dem Gebiet keinen aktuellen Nachweis²⁴⁰.

²²⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, H3, Kap. 1.1.28, 1.1.29.

²³⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.2.6, Kap. 6.

²³¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, H3, Kap. 1.1.30.

²³² BÜCHNER et al. 2017.

²³³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.3.

²³⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.1.

²³⁵ HERZOG et al. 2018.

²³⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, H3, Kap. 1.1.31.

²³⁷ LFU 2017B.

²³⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, H3, Kap. 1.1.32.

²³⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, H3, Kap. 1.1.33.

²⁴⁰ AELF 2019.

Bei den Kartierungen im UR wurde die Wildkatze nicht nachgewiesen²⁴¹. Es liegen jedoch externe Nachweise westlich des Trassenabschnitts südlich Altenthann und östlich des Trassenabschnitts östlich Wörth a. d. Donau in zusammenhängendem Wald vor. Deshalb wird für die Waldflächen im Trassenabschnitt zwischen Altenthann und Wörth a. d. Donau ein Wildkatzenvorkommen angenommen. Aufgrund der Ausbreitungssituation ist ein Einwandern der Wildkatze in weitere Waldgebiete in den nächsten Jahren anzunehmen. Ein mögliches Vorkommen im UR ist – insbesondere im Forstmühler Forst – daher nicht auszuschließen.

Für den UR im vorliegenden Abschnitt liegen Nach- bzw. Hinweise für 16 planungsrelevante Fledermausarten vor²⁴². Lediglich die Zweifarbfledermaus konnte bei den Kartierungen nicht nachgewiesen werden. In den nicht durch die Kartierungen abgedeckten Bereichen des UR sind jedoch auch geeignete Lebensräume für diese Art zu finden, sodass von einem potenziellen Vorkommen ausgegangen werden kann²⁴³.

Tabelle 21: 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, 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	V1, VAR1b, VAR6C, VAR7C, VAR10	nein
Fischotter (<i>Lutra lutra</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	V1, VAR1b, VAR6C, VAR7C, VAR10	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	V1, VAR2C, VAR10, ACEF5b, ACEF13, ACEF14	nein
Luchs (<i>Lynx lynx</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	nein	keine	nein
Wolf (<i>Canis lupus</i>)	4-1.2, 5-1, 5-2	nein	keine	nein
Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)	1-1, 4-1.2, 5-1, 5-2	nein	keine	nein
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9	nein

²⁴¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.2.5, Kap. 6.

²⁴² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.2.3, Kap. 5.6.

²⁴³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, H3, Kap. 1.1.26.

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotstatbestand
Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9	nein
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, VAR12, ACEF8, ACEF9	nein
Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 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	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9	nein
Breitflügel-fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	keine	nein	keine	nein
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, VAR12, ACEF8, ACEF9	nein
Graues Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	2-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR12	nein
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9	nein
Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9	nein
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9	nein
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1a, ACEF8, ACEF9	nein
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilsonii</i>)	keine	nein	keine	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/ CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotstatbestand
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 1a, A _{CEF} 8, A _{CEF} 9	nein
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 1a, A _{CEF} 8, A _{CEF} 9	nein
Zweifarbfl.-dermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	keine	nein	keine	nein
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	keine	nein	keine	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, wird eine mögliche Verletzung oder Tötung für Biber und Fischotter durch die Umsetzung der Maßnahmen V_{AR}6c und/ oder V_{AR}7c vermieden. In den Zeiten der Jungenaufzucht sind bei Bibern und Fischottern Individuenverluste durch ein Flucht- und Meideverhalten möglich, welches durch starke baubedingte akustische Reize sowie bau-, anlage- und betriebsbedingt durch optische Reizauslöser / Bewegungen mit einer Wirkweite von 100 m ausgelöst werden kann. Sollte eine Jungenaufzucht für diese beiden Arten in Wirkweite zum Vorhaben nicht von vorneherein ausgeschlossen werden können, wird die Auslösung des Verbotstatbestands durch eine jahreszeitliche Bauzeitenregelung für Biber und Fischotter (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. Der Forderung der Regierung der Oberpfalz, wonach bei der kleintiergerechten Baustellenfreimachung bezüglich der Haselmaus (Maßnahme V_{AR}2c) bei der Auswahl der Umsiedlungsflächen auf das Vorhandensein eines ausreichenden natürlichen Nahrungs- und Quartierangebots zu achten sei, wird entgegengehalten, dass die Eignung der Umsiedlungsflächen dadurch gewährleistet wird, dass diese im Rahmen der Maßnahmen A_{CEF}5b und A_{CEF}13 gezielt ausgewählt und zusätzlich aufgewertet würden. Gehölzentnahmen nach dem 28.02. sind nicht zulässig. 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 Arten verhindert werden.

Die Planfeststellungsbehörde sieht daher keinen weiteren Handlungsbedarf.

Relevante Störungen durch akustische oder optische Reizauslöser bzw. Bewegungen können sich lediglich im Bereich von Biberburgen und Fischotterbauten sowie Wurfplätzen von Wildkatze und Luchs in der Zeit der Jungenaufzucht ergeben. Außerhalb dieser Zeit ist eine Beeinträchtigung im Rahmen der normalen tageszeitlichen Bauzeiten durch die großen Aktionsräume der Arten nicht anzunehmen. Nachweise in Form von Wurfplätzen von Wildkatze und Luchs liegen im UR nicht vor, sodass der Störungstatbestand für diese Arten nicht ausgelöst wird. Für die Arten Biber und Fischotter können Störungen mit der Maßnahme V_{AR}1b (Jahreszeitliche Bauzeitenregelung – Fischotter und Biber) ausgeschlossen werden, indem die Bauarbeiten ausschließlich außerhalb der Zeiten der Jungenaufzucht durchgeführt werden. Soweit bautechnisch möglich soll in den Bereichen, in denen Vorkommen der Arten Biber und / oder Fischotter nachgewiesen wurden, auch außerhalb der Fortpflanzungszeit ein Mindestabstand von 20 m zum Gewässerufer zum Schutz von Fortpflanzungsstätten eingehalten werden (Kap. A.VI.1.b)). Bei einer positiven Besatzkontrolle wird die Maßnahme kurz vor Baubeginn durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) in enger Abstimmung mit der zuständigen Behörde durchgeführt.

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 ist mit den Maßnahmen A_{CEF}5b und A_{CEF}13 durch die Anlage von Ausgleichshabitaten sowie die Anbringung von Haselmauskästen zu kombinieren, um die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren. Zur Erhaltung des Biotopverbundes für die Haselmaus, ist außerdem die Ausgleichsmaßnahme „Anlage von Benjeshecken und Erweiterung von Heckenstrukturen“ (A_{CEF}14) umzusetzen, da bau- und betriebsbedingte Barrierewirkungen ausgelöst werden können.

Luchse, Wildkatzen sowie Wölfe benötigen ein sehr großes Revier. Daher könnten großflächige Waldverluste das Waldgebiet als Revier ungeeignet werden lassen. In diesem Vorhaben sind jedoch nur kleinflächige Änderungen zu erwarten. Auf der anderen Seite kann die Wildkatze Schneisen sehr gut als Wanderkorridore sowie Jagdhabitats nutzen, sodass unter Berücksichtigung des insgesamt großen Aktionsradius der Art die Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Im Hinblick auf den Wolf werden auf Grund seiner Seltenheit, lediglich Streifzüge der Art erwartet.

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, sodass 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 bzw. Initial- oder Naturhöhlen geschaffen werden. Bei einem Verlust von Habitaten sowie Quartieren kann zusätzlich die Maßnahme A_{CEF}9 (Sicherung von Altwaldbeständen) umgesetzt werden. Bei Entfernung von Leitstrukturen kann die temporäre Maßnahme V_{AR}12 während der Bauzeit angewendet werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gebäudebewohnenden Arten sind hiervon nicht betroffen, sodass CEF-Maßnahmen für diese Gilde entfallen können, ohne dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschädigt werden.

Dem Vorhabenträger wird in Bezug auf die Maßnahmen A_{CEF}8 und A_{CEF}9 per Nebenbestimmung (Kap. A.V.1.f)) auferlegt, sicherzustellen, dass die Ersatzquartiere, Initialhöhlen sowie Naturhöhlen und Altwaldbestände der Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang stehen, um eine zeitliche Kontinuität zu gewährleisten.

Der Vorhabenträger wird zudem entsprechend der weiteren Forderung der Regierung der Oberpfalz durch Nebenbestimmungen (Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) verpflichtet, die Markierungen bzw. Kennzeichnungen (in Form von Sprühfarbe bzw. Plaketten) der zur Umsetzung der Maßnahme A_{CEF}8 ausgewählten Bäume während des gesamten Sicherungszeitraumes sicherzustellen und diese bei Bedarf zu erneuern.

Die Regierung der Oberpfalz hat bei der Auswahl der Kastenstandorte den fachgutachterlichen Nachweis gefordert, dass dort noch keine Kolonien von Fledermausarten mit kleinen Aktionsräumen vorhanden sind, deren Reviere durch die Maßnahme in Anspruch genommen würden. Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, dass wie im Maßnahmenblatt A_{CEF}8 beschrieben die Anbringung der Ersatzquartiere ausschließlich in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde und unter Anleitung von fledermausfachkundigem Personal erfolge, wodurch mögliche

Inanspruchnahmen von Aktionsräumen anderer Kolonien vermieden würden. Im Maßnahmenblatt A_{CEF8} ist zur Anbringung der Nistkästen bestimmt, dass die Standortwahl der Kästen unter Beachtung eines freien An- und Abfluges und windgeschützter Lage sowie in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde und unter Anleitung von fledermausfachkundigem Personal erfolgt²⁴⁴. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers an. Die Vermeidung von möglichen Konkurrenzsituationen wird nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde durch die im Maßnahmenblatt festgelegten Vorgaben für die Standortwahl der Nistkästen und das hohe Ausgleichsverhältnis von 1:5 hinreichend sichergestellt, sodass der von der Regierung der Oberpfalz geforderte fachgutachterliche Nachweis nicht geboten ist.

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 UR liegen ausweislich der Planungsraumanalyse²⁴⁵ keine aktuellen Nachweise des Eremiten vor. Es konnten jedoch zwei Habitatbäume mit potentieller Eignung für den Eremiten im UR nachgewiesen werden²⁴⁶.

Tabelle 22: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Käfern unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie

Art	Wirkfaktor	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungsmaßnahme	Eintritt Verbotstatbestand
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	keine	nein	keine	nein

Hinsichtlich der im UR festgestellten zwei potenzielle Habitatbäume für den Eremiten ist durch die technische Planung eine Umgehung der Bäume vorgesehen, sodass diese durch das Bauvorhaben weder bau- und/oder anlage- noch betriebsbedingt beeinträchtigt oder entfernt werden und auch negative Auswirkungen durch die Bauvorhaben auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätte ausgeschlossen werden können.

Weiter entstehen durch das Vorhaben für den Eremiten auch keine erheblichen Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten.

²⁴⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 3.24.

²⁴⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.1.

²⁴⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.2.10, Kap. 5.

Dies liegt darin begründet, dass die Art gegenüber bau- und betriebsbedingten Störungen aufgrund ihrer Ökologie als unempfindlich einzustufen ist.

Vor diesem Hintergrund ergibt sich kein Verdacht auf den Eintritt eines Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG.

(ee) Libellen

Als einzige nach der Relevanzprüfung verbleibende planungsrelevante Art ist die Grüne Flussjungfer im Weiteren auf Verbotstatbestände zu untersuchen. Die Grüne Flussjungfer wurde anhand der Datenrecherche im FFH-Gebiet „Bachtäler im Falkensteiner Vorwald“ (DE 6939-302) nachgewiesen. Im Managementplan des FFH-Gebiets „Wälder im Donautal“ (DE 7040-402) werden Erhaltungs- und Schutzmaßnahmen für die Art angewandt. Ausweislich der Planungsraumanalyse²⁴⁷ gibt es Nachweise innerhalb des festgestellten Trassenkorridors am Otterbach. Nach dem Erfassungsbericht²⁴⁸ von faunistischen Potenzialen an Gewässern und Gräben, liegen geeignete Habitate im Bereich von naturnahen Gewässern vor.

Tabelle 23: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Libellen unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie

Art	Wirkfaktor	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungsmaßnahme	Eintritt Verbotstatbestand
Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	2-1, 3-3	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 2d, V _{AR} 11, V _{stA} 1	nein

In seltenen Fällen kann es durch Wasserhaltungsmaßnahmen bei der offenen und geschlossenen Bauweise sowie der Errichtung von Nebenanlagen und Bauwerken durch eine Abnahme des Grundwasserspiegels zur temporären Schädigung von Fortpflanzungsstätten und somit zu einer Auswirkung auf Larven- und Eiablagegewässer der Grünen Flussjungfer 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 fläch-

²⁴⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.1.

²⁴⁸ GBR 2022.

gen Versickerung von aus Baugruben gefördertem Grundwasser innerhalb der standardisierten technischen Ausführung in Anlage I3 geregelt (V_{stA1} - Maßnahmen bei der Bauwasserhaltung und -einleitung).

Im Rahmen der Baumaßnahmen kann es zudem zu Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen kommen, die auch das insektenreiche Grünland, Brachen und Magerrasen betreffen. Insbesondere diese Biotopstrukturen werden von der Grünen Flussjungfer zur Jagd genutzt. Durch das Aufschieben der Vegetationsdecke, werden diese Bereiche vom Bauvorhaben zerstört. In den Bereichen, in denen insbesondere extensives Grünland oder Magerrasen im Rahmen des Bauvorhabens entfernt werden soll, kann die Maßnahme V_{AR2d} für Schmetterlinge angewendet werden, die zwar insbesondere die vorjährige Mahd von Biotopen einschließt, auf denen Futterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers wachsen, jedoch ebenso als Vermeidungsmaßnahme der Grünen Flussjungfer Anwendung finden kann. Im Rahmen der Maßnahme V_{AR2d} wird im Vorjahr auf den Flächen, die der Grünen Flussjungfer als potentielle Jagd- bzw. Nahrungshabitate dienen, eine Mahd durchgeführt, um das Landschaftsbild unattraktiver für die ihr als Nahrungsgrundlage dienenden Insekten zu machen. Dadurch ist ein Ausweichen auf andere Biotope außerhalb der Bauflächen möglich.

Durch das Vorhaben entstehen für die Grüne Flussjungfer 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) Mollusken

Als einzige nach der Relevanzprüfung verbleibende planungsrelevante Art aus der Gruppe der Mollusken ist die Bachmuschel im Weiteren auf Verbotstatbestände zu untersuchen. Die Bachmuschel wurde nicht kartiert. Die Art wurde jedoch im Rahmen der Datenrecherche im Norden des UR (MTB 6839) festgestellt²⁴⁹.

Tabelle 24: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Mollusken unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie

Art	Wirkfaktor	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungsmaßnahme	Eintritt Verbotstatbestand
Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	3-3	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V_{AR5d}	nein

²⁴⁹ BFN 2019; Unterlagen gem. § 21 NABEG, H3, Kap. 1.1.39.

Durch Grundwasserhaltungsmaßnahmen sind im Rahmen der offenen und geschlossenen Bauweise sowie der Errichtung von Nebenanlagen und -bauwerken Auswirkungen auf den Grundwasserstand von bis zu 50 m bzw. 80 m (offene bzw. geschlossene Bauweise sowie Nebenanlagen und -bauwerke) nicht auszuschließen. Diese Auswirkungen können zur Tötung oder Verletzung der Bachmuschel sowie zur Zerstörung oder Beschädigung des Lebensraumes der Bachmuschel führen. Vor Baubeginn einer geschlossenen Gewässerquerung und einer voraussichtlichen, damit verbundenen Grundwasserabsenkung werden die Bereiche auf ein Restvorkommen von Individuen kontrolliert. Hierfür werden Sedimente im Querungsbereich gesondert gewonnen und auf Muschelvorkommen überprüft. Für die verbleibenden Tiere kann die Maßnahme V_{AR}5d „Umsiedlung von Muscheln“ angewendet werden. Danach ist vorgesehen, dass bei Einleitungen von temporären Wasserhaltungen oder Umleitungen Flussperlmuscheln nur bachaufwärts umgesetzt werden dürfen, um sie vor Erosion und Schwebstoffen zu schützen. Aufgrund ihrer geringen Mobilität und hohen Empfindlichkeit sollten im Querungsbereich der Kabel generell alle Muschelarten bachaufwärts umgesetzt werden. Des Weiteren werden bei offenen Gewässerquerungen mögliche betroffene Schlüsselhabitate mit dem Fischereiberechtigten abgestimmt. Hierdurch kann ein Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden. Aufgrund der Unempfindlichkeit der Bachmuschel gegenüber baubedingten Störungen besteht auch kein Verdacht der Auslösung von Störungstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Darüber hinaus hat der Vorhabenträger hinsichtlich der Umsiedlung von Muscheln (Maßnahme V_{AR}5d) zugesagt (Kap. A.VI.1.b)), soweit notwendig durch die Ökologische Baubegleitung die Koordinationsstelle für Muschelschutz in Bayern einzubeziehen (abrufbar unter: <https://www.lss.ls.tum.de/aquasys/muschelkoordination/willkommen/>).

(gg) Fische und Rundmäuler

Als einzige nach der Relevanzprüfung verbleibende planungsrelevante Art ist der Donau-Kaulbarsch im Weiteren auf Verbotstatbestände zu untersuchen. Der Donau-Kaulbarsch wurde im UR nicht kartiert. Im Rahmen der Datenrecherche wurde jedoch ein Vorkommen festgestellt²⁵⁰.

Tabelle 25: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Fischen und Rundmäulern unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie

Art	Wirkfaktor	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungsmaßnahme	Eintritt Verbotstatbestand
Donau-Kaulbarsch (<i>Gymnocephalus baloni</i>)	keine	nein	keine	nein

²⁵⁰ Fischereiverband Oberpfalz e.V. 2022; Unterlagen gem. § 21 NABEG, H3, Kap. 1.1.40.

Grundwasserabsenkungen im Zuge der Anlage der Bohrgruben der geschlossenen Bauweise können nur Auswirkungen auf sehr kleine Fließgewässer haben. Da der Donau-Kaulbarsch nur in größeren Fließgewässern (mittlere und untere Donau sowie in den Unterläufen größerer Nebengewässer²⁵¹) vorkommt, sind Tötungen oder Verletzungen ebenso wie Zerstörungen oder Beschädigungen von Fortpflanzungsstätten nicht zu erwarten. Potenzielle Gewässer werden zudem geschlossen gequert. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden. Aufgrund der Unempfindlichkeit des Donau-Kaulbarsches gegenüber baubedingten Störungen besteht auch kein Verdacht des Auslösens des Störungstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

(hh) Pflanzen

Als einzige nach der Relevanzprüfung verbleibende planungsrelevante Art ist der Europäische Frauenschuh im Weiteren auf Verbotstatbestände zu untersuchen. Der Europäische Frauenschuh wurde im Rahmen der Datenrecherche nachgewiesen²⁵². Potenzielle Habitate sind ausweislich der Habitatpotenzialanalyse²⁵³ im UR vorzufinden.

Tabelle 26: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Pflanzen unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie

Art	Wirkfaktor	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungsmaßnahme	Eintritt Verbotstatbestand
Europäischer Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)	2-1, 3-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG	V _{AR5e} , V _{AR7e}	nein

Baubedingt können für den Frauenschuh temporäre Veränderungen von Vegetations- und Biotopstrukturen durch ein Abschieben der Vegetationsdecke im Rahmen der Baustellenfreimachung auftreten sowie vegetative und generative Individuen zerstört werden. Eine baubedingte Verdichtung des Bodens ist nicht auszuschließen, wodurch das in Symbiose mit dem Frauenschuh stehende Myzel der Mykorrhiza-Pilze beeinträchtigt werden kann. Veränderungen der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse können im Bereich der Zuwegungen sowie der Arbeitsflächen ausgeschlossen werden. Aufgrund des zeitlich und räumlich begrenzten Charakters potenziell notwendiger Wasserhaltungsmaßnahmen wäre ohnehin keine Auswirkung auf den Frauenschuh zu erwarten, zumal es sich nicht um eine an feuchte Lebensräume gebundene Art handelt. Besteht die Gefahr einer baubedingten Beschädigung oder Zerstörung der Standorte des Frauenschuhs, kommt die Vermeidungsmaßnahme V_{AR7e} „Aufstellen von

²⁵¹ LFU 2017AZ.

²⁵² BFN 2019 und Bayerisches Landesamt für Umwelt 2022.

²⁵³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.3.

Schutzzäunen zum Vegetationsschutz“ zum Einsatz. Zur deren Sicherstellung, ist vor der Baufeldfreimachung eine Kennzeichnung und Abzäunung der Flächen mit Vorkommen erforderlich. In diesen Bautabubereichen gilt ein Verbot der Befahrung oder Nutzung als Arbeits- oder Lagerfläche (V_{AR}7e). Im Falle einer unvermeidbaren Inanspruchnahme von Standorten mit Vorkommen des Europäischen Frauenschuhs werden die Pflanzen in angrenzende Bereiche außerhalb der Zuwegungen und Arbeitsflächen umgesiedelt (V_{AR}5e „Umsiedlung – geschützte Pflanzen“). Die Standortbedingungen müssen in ihrer Eignung mindestens denen des Entnahmortes entsprechen. Die Umsiedlung von geschützten Pflanzen erfolgt in Abstimmung mit der Regierung der Oberpfalz als Höhere Naturschutzbehörde (Kap. A.V.1.f)).

(ii) Reptilien

Nach der Relevanzprüfung verbleiben die zwei planungsrelevanten Arten Zauneidechse und Schlingnatter, bei welchen ein möglicher Eintritt von Verbotstatbeständen durch eine vertiefende Konfliktanalyse näher zu prüfen ist.

Die Zauneidechse wurde praktisch flächendeckend nachgewiesen (alle Untersuchungsflächen, 20 von 23 Transekten)²⁵⁴. Die Schlingnatter wurde bei den Kartierungen nicht nachgewiesen²⁵⁵. In den nicht durch die Kartierungen abgedeckten Bereichen des UR sind geeignete Lebensräume für beide Arten zu finden, sodass von einem potenziellen Vorkommen ausgegangen werden kann²⁵⁶.

Tabelle 27: 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 Verbotstatbestand
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	V1, V _{AR} 2b, V _{AR} 6b, V _{AR} 7b, ACEF5a, ACEF6, ACEF7	nein
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR} 2b, V _{AR} 6b, V _{AR} 7b, ACEF5a, ACEF7	nein

Tötungen und Verletzungen von Individuen durch baubedingte Stürze in Kabelgräben, in Baugruben oder durch den Einsatz von Maschinen und Fahrzeuigen werden durch eine Kleintiergerechte Baustellenfreimachung (Maßnahme V_{AR}2b) durch kombinierte Methoden wie Abfangen und Vergrämungen vermieden. Baufeldfreimachungen richten sich nach den Fortpflanzungs- und Entwicklungszeiten der Zauneidechse und der Schlingnatter. In Kombination mit

²⁵⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.2.7, Kap. 6.

²⁵⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.2.7, Kap. 6.

²⁵⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.3.

dem Aufstellen von Tierschutzzäunen (Maßnahme V_{AR}6b), kann durch die Maßnahme eine Rückwanderung und somit eine Gefährdung von Individuen durch Stürze in Kabelgräben oder durch die Baustellenfreimachung vermieden werden.

Die Schädigung einzelner Individuen und wertvoller Habitate kann effektiv durch die Maßnahme V_{AR}7b 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 sowie die Inanspruchnahme ökologisch wertvoller Flächen gemäß DIN18920 und RAS-LP 4 vermieden.

Falls in Einzelfällen essenzielle Habitate verloren gehen sollten, kann durch eine Kombination der CEF-Maßnahmen A_{CEF}5a (Anlage von Ausgleichshabitaten für Reptilien), A_{CEF}6 (Schaffung von Eiablageplätzen für die Zauneidechse), und A_{CEF}7 (Aufwertung der Lebensräume für Reptilien) ein ausreichender Ausgleich für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse geschaffen werden.

Soweit die Regierung der Oberpfalz hinsichtlich der Maßnahmen A_{CEF}5a, A_{CEF}6 und A_{CEF}7 in den Maßnahmenblättern eine detaillierte Darstellung derjenigen Bereiche, in denen entbuscht, abgeplaggt und Sand-, Stein- und Totholzhaufen angelegt werden sollen, gefordert hat, hat der Vorhabenträger zutreffend klargestellt, dass die konkrete Ausplanung der Maßnahmen im Zuge der Ausführungsplanung erfolge. Des Weiteren hat der Vorhabenträger erwidert, die Hinweise der Regierung der Oberpfalz zur Verortung der Maßnahmen je nach Flächenverfügbarkeit im Rahmen der Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Die Planfeststellungsbehörde sieht daher keinen weiteren Regelungsbedarf.

Durch das Vorhaben entstehen für die Zauneidechse und die Schlingnatter keine erheblichen Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen könnten. Dies liegt darin begründet, dass diese 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.

(jj) Amphibien

Nach der Relevanzprüfung verbleiben die acht planungsrelevanten Arten Gelbbauchunke, Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Springfrosch und Wechselkröte, bei welchen ein möglicher Eintritt von Verbotstatbeständen durch eine vertiefende Konfliktanalyse näher geprüft wurden.

Durch Kartierungen wurde lediglich der Springfrosch nachgewiesen²⁵⁷. Die Arten Kreuzkröte, Moorfrosch und Springfrosch wurden im UR jeweils als Klammerart definiert. Mittels Datenrecherche wurde die Kreuzkröte ausschließlich im südlichsten Teilabschnitt des UR vermutet. Nach Durchführung der Habitatpotentialanalyse-Modellierung mit Bezug auf geeignete Laich-

²⁵⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.2.8 Kap. 6.

und Landlebensräume, wurde festgestellt, dass im vermuteten Teilabschnitt, keine geeigneten potenziellen Vorkommen zu erwarten sind²⁵⁸.

Für die Arten Gelbbauchunke, Kammmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Springfrosch und Wechselkröte sind in den nicht durch Kartierungen abgedeckten Bereichen des UR geeignete Lebensräume zu finden, sodass von einem potenziellen Vorkommen ausgegangen werden kann²⁵⁹.

Tabelle 28: 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 Verbotsstatbestand
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	1-1, 2-1, 3-3, 4-1.2,	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR2a} , V _{AR6a} , V _{AR7a} , V _{AR10} , V _{AR11} , V _{stA1}	nein
Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	1-1, 2-1, 3-3, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR2a} , V _{AR6a} , V _{AR7a} , V _{AR10} , V _{AR11} , V _{stA1}	nein
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	1-1, 2-1, 3-3, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR2a} , V _{AR6a} , V _{AR7a} , V _{AR11} , V _{stA1}	nein
Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)	keine	nein	keine	nein
Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	1-1, 2-1, 3-3, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR2a} , V _{AR6a} , V _{AR7a} , V _{AR10} , V _{AR11} , V _{stA1}	nein
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	1-1, 2-1, 3-3, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR6a} , V _{AR7a} , V _{AR11} , V _{stA1}	nein
Springfrosch (<i>Rana dalmanina</i>)	1-1, 2-1, 3-3, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V _{AR2a} , V _{AR6a} , V _{AR7a} , V _{AR10} , V _{AR11} , V _{stA1}	nein
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</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 ₆ , V _{AR6a} , V _{AR7a} , V _{AR11} , V _{stA1}	nein

²⁵⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.3.

²⁵⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.3.

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_{AR11} - 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 der Unterlagen gem. § 21 NABEG geregelt (V_{stA1} - Maßnahmen bei der Bauwasserhaltung und -einleitung).

Vor allem bei der offenen Bauweise sowie bei Baugruben von Nebenanlagen kann eine Fallenwirkung durch Gehölz- und Bodeneingriffe sowie Fahrzeuge und Baumaschinen zu Individuenverlusten beitragen. Im Zuge der Baumaßnahmen werden Tötungen von Individuen durch eine Kleintiergerechte Baustellenfreimachung in der Ausführungsvariante für Amphibien (V_{AR2a}) vermieden. Hierbei muss die Gehölzentnahme zeitlich artspezifisch angepasst werden. Für den Kammmolch und den Laubfrosch muss die Gehölzentnahme ab November bis Mitte Februar erfolgen, da sie ab Ende Februar zu ihren Laichgewässern wandern²⁶⁰. Für den Moorfrosch und den Springfrosch muss eine Entnahme bereits vor Januar erfolgen, da dann bereits eine Wanderung zu den Laichgewässern stattfinden kann²⁶¹. 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_{AR6a} (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, sodass Individuenverluste im Zuge der Baumaßnahmen vermieden werden. Im Vorfeld erfolgt durch die Maßnahme V_{AR7a} (Aufstellen von Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietsschutz) eine Ausweisung von Bautabubereichen, mithilfe derer der Abstand zu potenziellen Laichgewässern vergrößert werden kann. 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_{AR2a} sichergestellt, dass Eingriffe in den Boden erst nach dem Ende der Winterruhe durchgeführt werden. Des Weiteren sind

²⁶⁰ GÜNTHER 2009, LANUV 2019a.

²⁶¹ LANUV 2019a.

nicht vermeidbare Bodenverdichtungen, die insbesondere für die Wechselkröte zu einer Verringerung der Funktionalität von Teillebensräumen führen können, durch maschinelle Bodenlockerungen weitgehend ausgleichbar (V6 Vermeidung von Schadverdichtungen).

Nach Durchführung des Vorhabens kann der Schutzstreifen in Waldkomplexen für den Springfrosch und den Laubfrosch geeignete Überwinterungshabitate (z. B. durch die Anlage von Benjeshecken) bieten, sodass durch die betriebsbedingte Freihaltung des Schutzstreifens Individuenverluste nicht gänzlich auszuschließen sind. Zur Vermeidung von Individuenverlusten infolge der Trassenpflege wird die Vermeidungsmaßnahme V_{AR}10 (Vermeidung betriebsbedingter Schädigungen von planungsrelevanten Arten) angewendet.

Durch das Vorhaben entstehen für die im Abschnitt D2 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 Vermeidungsmaßnahmen keine Auswirkungen auf Gewässer verbleiben.

(kk) Schmetterlinge

Nach der Relevanzprüfung verbleiben die drei planungsrelevante Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Nachtkerzenschwärmer.

Bei den Kartierungen im UR wurden der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling und der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nachgewiesen²⁶². In den nicht durch die Kartierungen abgedeckten Bereichen des UR sind zudem geeignete Lebensräume für beide Arten zu finden, sodass von einem potenziellen Vorkommen über die Probeflächen hinaus ausgegangen werden kann²⁶³.

Ausweislich der Planungsraumanalyse²⁶⁴ ist mit dem Nachtkerzenschwärmer im UR zu rechnen. Durch die hohe Dynamik besiedelter Lebensräume in Kombination mit einer schwierigen Artkartierung, wurde die Art in der Habitatpotentialanalyse mittels der BNT-Kartierung berücksichtigt²⁶⁵.

²⁶² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.2.9, Kap. 6.

²⁶³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.3.

²⁶⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.1.

²⁶⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.3; H3, Kap. 1.1.38.

Tabelle 29: 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
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>)	1-1, 2-1, 3-3, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V1, VAR5C, VAR7d, VAR10, ACEF17	nein
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris teleius</i>)	1-1, 2-1, 3-3, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V1, VAR5C, VAR7d, VAR10, ACEF17	nein
Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	1-1, 2-1, 3-3, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V1, VAR2d, VAR5C, VAR7d, VAR10, ACEF17	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. Hierdurch drohen auch Individuenverluste der Entwicklungsstadien (Eier, Raupen und Puppen) der Arten. Bei einer Betroffenheit von Standorten von Wirtspflanzen kann die Maßnahme VAR5C (Umsiedlung von Wirtspflanzen geschützter Schmetterlingsarten) angewendet werden. Potenzielle Habitate werden zuvor von der Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V1) auf ein Vorkommen der drei Arten geprüft. Für den Nachtkerzenschwärmer kommt zudem i. d. R. die Maßnahme VAR2d (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. Im UR werden wertvolle Lebensräume der Arten, teilweise entfernt. Durch die Etablierung eines Randstreifens mit wertgebenden Wirtspflanzen (ACEF17), werden entnommenen Flächen wieder ausgeglichen. Zur Vermeidung betriebsbedingter Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der drei Arten kommt die Maßnahme VAR10 (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 der Arten 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 Schutzzäunen zum Habitat-, Vegetations- und Gebietsschutz) erfolgen.

Durch das Vorhaben entstehen für die Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling und 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 109 Brutvogelarten (bzw. Arten mit Revierverhalten) nachgewiesen werden.²⁶⁶ Durch die Auswertung von Recherchedaten (z. B. Fundpunktdaten der Behörden, SDB sowie Managementpläne der FFH- und Vogelschutzgebiete) konnten Hinweise auf Vorkommen von 32 weiteren Arten ermittelt werden. Von den insgesamt 141 nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Brutvogelarten sind insgesamt 97 Arten im Folgenden näher zu betrachten.

Des Weiteren konnten durch die Kartierungen insgesamt 33 Gastvogelarten nachgewiesen werden.²⁶⁷ Von diesen Arten werden nachfolgend jedoch diejenigen Arten von der Betrachtung ausgenommen, die als Standvögel ganzjährig im Gebiet bleiben und daher nicht als Rast- oder Zugvögel im engeren Sinne gelten (z. B. Sperber, Habicht, Mäusebussard). Diese Arten sind aufgrund ihrer Berücksichtigung als Brutvögel mit Gebietsbezug bereits abgedeckt. Somit verbleiben für die weitere Betrachtung insgesamt 16 Gastvogelarten, von denen einige jedoch lediglich eine geringe Stetigkeit im UR zeigen. Im Zuge der Datenrecherche (darunter SDB sowie Managementpläne der FFH- und Vogelschutzgebiete) konnten keine weiteren Arten ermittelt werden. Das FFH-Gebiet DE7040471 („Donau zwischen Regensburg und Straubing“) gilt jedoch als bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet.

Für die 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.

²⁶⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.2.2, Kap. 5.

²⁶⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L5.2.2, Kap. 4.4.

Tabelle 30: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Europäischen Brutvogelarten

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotsstatbestand
Alpenbirkenzeisig (<i>Acanthis cabaret</i>)	1-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1C	nein
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, ACEF19a, ACEF21	nein
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR4b, VAR10	nein
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	keine	nein	keine	nein
Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1C	nein
Blauehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	5-1, 5-2	nein	keine	nein
Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, ACEF14	nein
Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	keine	nein	ACEF22a	nein
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	keine	nein	keine	nein
Dohle (<i>Coloeus monedula</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C	nein
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, VAR10	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotsstatbestand
Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1C, VAR8	nein
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, VAR4a, ACEF19d, ACEF23	nein
Erlenzeisig (<i>Spinus spinus</i>)	keine	nein	keine	nein
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</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	V1, VAR4b, ACEF24a	nein
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	keine	nein	keine	nein
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, ACEF19b	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 (<i>Charadrius dubius</i>)	keine	nein	keine	nein
Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	keine	nein	keine	nein
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, ACEF19b	nein
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, VAR10, ACEF21	nein
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	V1, VAR1C, VAR4b, VAR10, ACEF24a	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotsstatbestand
		§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG		
Graugans (<i>Anser anser</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	V1, VAR1C, VAR4b, VAR10, ACEF24a	nein
Graureiher (<i>Ardea cinerela</i>)	keine	nein	keine	nein
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, ACEF19b	nein
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, VAR8, ACEF21	nein
Grünspecht (<i>Picus viridis</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, ACEF21	nein
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, VAR4a, ACEF21	nein
Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, ACEF19b	nein
Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	keine	nein	keine	nein
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	keine	nein	keine	nein
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	keine	nein	keine	nein
Höcker- schwan (<i>Cygnus olor</i>)	keine	nein	keine	nein
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	VAR1C, VAR8, ACEF19b	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotsstatbestand
		§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG		
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	1-1, 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	V1, VAR4b, ACEF22a	nein
Klappergrasmücke (<i>Sylvia corruca</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, ACEF14	nein
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, ACEF21	nein
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	keine	nein	keine	nein
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	1-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, VAR4a	nein
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	keine	nein	keine	nein
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1C	nein
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	keine	nein	keine	nein
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	keine	nein	keine	nein
Mäusebus-sard (<i>Buteo buteo</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1C, VAR4a, VAR4b, ACEF19a	nein
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	keine	nein	keine	nein
Mittelmeer-möwe (<i>Larus michahellis</i>)	keine	nein	keine	nein
Mittelspecht (<i>Dendrocop-tes medius</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1C, VAR8, ACEF21	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotsstatbestand
		§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG		
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C	nein
Nachtreiher (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	keine	nein	keine	nein
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, VAR10, ACEF14	nein
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1C, VAR4a, VAR8, ACEF21	nein
Purpureiher (<i>Ardea purpurea</i>)	keine	nein	keine	nein
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	keine	nein	keine	nein
Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	1-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	VAR1C	nein
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</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	V1, VAR1C, VAR4b, ACEF24b	nein
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	keine	nein	keine	nein
Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>)	keine	nein	keine	nein
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR4a	nein
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1C, VAR4a, VAR4b, ACEF19a	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotsstatbestand
Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)	keine	nein	keine	nein
Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	keine	nein	keine	nein
Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	VAR1c	nein
Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)	keine	nein	keine	nein
Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	keine	nein	keine	nein
Schwarzkopfmöwe (<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>)	keine	nein	keine	nein
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1c, VAR4a, VAR4b, ACEF19a	nein
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, ACEF21, VAR8,	nein
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	keine	nein	keine	nein
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1c, VAR4a	nein
Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, ACEF19b, ACEF21	nein
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, ACEF19b	nein
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	1-1, 2-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	VAR1c, ACEF14	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotsstatbestand
		§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG		
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
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	keine	nein	keine	nein
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	keine	nein	keine	nein
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	ACEF19b, ACEF21	nein
Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	keine	nein	keine	nein
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V1, VAR4a	nein
Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR4a, VAR8, VAR10	nein
Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)	keine	nein	keine	nein
Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)	keine	nein	keine	nein
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1c, VAR8	nein
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</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	VAR4a, VAR4b, ACEF24b	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotsstatbestand
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	keine	nein	keine	nein
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR8, ACEF19b	nein
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, ACEF21	nein
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR8, ACEF21	nein
Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1c, VAR8, ACEF21	nein
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	keine	nein	keine	nein
Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)	keine	nein	keine	nein
Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1c, VAR8	nein
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	1-1, 2-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	VAR1c, VAR10, ACEF19b	nein
Wespenbus- sard (<i>Pernis apivorus</i>)	5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	VAR1c, VAR4a, VAR4b, ACEF19a	nein
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	keine	nein	keine	nein
Wiesens- chaftstelze (<i>Motacilla flava</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	VAR4b, ACEF22a	nein

Art	Wirkfaktoren	Verbotstatbestand möglich	Vermeidungs-/CEF-Maßnahmen	Eintritt Verbotstatbestand
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	1-1, 2-1, 5-1, 5-2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V1, A _{CEF} 24d	nein
Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)	keine	nein	keine	nein
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	keine	nein	keine	nein

In den Formblättern der Anlage H3 des Teils H der Unterlagen gemäß § 21 NABEG wurden die Zugriffsverbote mit Blick auf die Avifauna geprüft. Durch den Einbezug der jahreszeitlichen Bauzeitenregelung (V_{AR}1c), der Vergrämung von Brutvögeln (V_{AR}4 (a-b)), den Einsatz von mobilen Lärmschutzwänden (V_{AR}8) in Verbindung mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen in Form der Anlage von Benjeshecken und Erweiterung von Heckenstrukturen (A_{CEF}14), des Anbringens künstlicher Nisthilfen (A_{CEF}19 (a, b, d)), der Schaffung und Sicherung neuer Habitate (A_{CEF}21), der Nutzungsextensivierung mit Wiedervernässungsmaßnahmen (A_{CEF}22a), der Optimierung von Nahrungshabitaten (A_{CEF}23 und A_{CEF}24d) sowie der Anlage von Lerchen- und Blühfenstern und Rebhuhnflächen auf Ackerflächen (A_{CEF}24 (a-b)) 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 der Oberpfalz hat Bedenken am Umfang der Maßnahmen A_{CEF}24a („Anlage von Lerchen- und Blühfenstern auf Ackerflächen (Feldlerche)“) und/oder A_{CEF}24b („Anlage von Rebhuhnflächen auf Ackerflächen“) geäußert und um Anpassung gebeten. Unter Bezugnahme auf die Vorgaben des Umweltministeriellen Schreibens (UMS) des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 22.02.2023 zur Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche haben sie darauf hingewiesen, dass der Maßnahmenumfang anzupassen sei. Die Regierung der Oberpfalz schätzt insoweit den im Maßnahmenblatt vorgesehenen Umfang von fünf Lerchenfenstern à 5 x 5 m und einem Blühfenster à 10 x 25 m je betroffenem Feldlerchenbrutpaar als nicht ausreichend ein. Pro Brutpaar seien 0,2 ha Blüh-/Brachestreifen und zehn Lerchenfenster vorzusehen und Störbänder²⁶⁸ auszusparen. Hinsichtlich des im Maßnahmenblatt A_{CEF}24b vorgesehenen Maßnahmenumfangs von je zwei Blühflächen mit den Maßen 20x30 m mit angrenzender Schwarzbrache von mindestens 3 m Breite pro Brutpaar ist die Regierung der Oberpfalz der Auffassung, dass dieser zu gering sei. Insoweit hat sie auf die Empfehlung des LANUV verwiesen, wonach sowohl für das Rebhuhn als auch für

²⁶⁸ vgl. Garniel & Mierwald 2010.

die Wachtel eine Mindestgröße der Maßnahme von 1 ha pro Brutpaar vorzusehen sei. Dementsprechend wurde eine Anpassung des Umfangs der Maßnahmen A_{CEF}24a und b gefordert.

Der Vorhabenträger hat die Anpassungen der Maßnahmen A_{CEF}24a und b abgelehnt. Zur Begründung hat er ausgeführt, die Gestaltung des Maßnahmenkonzeptes inkl. der Anzahl und Ausdehnung von Lerchenfenstern und Brachestreifen sei unter Einbeziehung der Höheren Naturschutzbehörden erfolgt. Der auslösende Eingriff bei Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel sei lediglich temporärer Natur, und aufgrund des zeitlichen Versatzes des Bauablaufs trete der Bedarf für die CEF-Maßnahmen insoweit nicht gleichzeitig ein. Zu den genannten Maßnahmenkomponenten könnten die Maßnahme A_{CEF}24a und b, wie in der Maßnahmenbeschreibung erläutert, zusätzlich durch eine Option in Form eines Lichtackers (dreifacher Saatreihenabstand, keine Düngung, Verzicht auf Pestizide) erweitert werden. Die Blühflächen und Brachestreifen würden hierdurch bei der Maßnahme A_{CEF}24b auf einer Fläche von mind. 1 ha verteilt, so dass die Wirksamkeit dieser Maßnahme als sehr hoch einzustufen sei. Des Weiteren besitze die Maßnahme A_{CEF}24b aufgrund der großflächigen Umsetzung der Maßnahme A_{CEF}24a, deren Flächen ebenso als Habitate für Rebhuhn und Wachtel geeignet seien, sowie aufgrund der geringen Anzahl nachgewiesener und zu erwartender Brutpaare der beiden Arten, lediglich ergänzenden Charakter.

Die Planfeststellungsbehörde gibt dem Vorhabenträger auf, eine in den beiden Maßnahmenblättern lediglich als Option dargestellte Optimierung der beiden Maßnahmen verpflichtend umzusetzen. Er muss je betroffenem Brutpaar jeweils einen Lichtacker mit einer Fläche von mindestens 1 ha anlegen. Hierdurch wird die Wirksamkeit der Minderungsmaßnahmen für die betroffenen Arten deutlich erhöht. Der Vorhabenträger hat mitgeteilt, dass diese Ergänzung der Maßnahmen umgesetzt werden kann und nicht zu Verzögerungen führen wird. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht über die Aufgabe der Nebenbestimmung hinaus keinen weiteren Handlungsbedarf.

Darüber hinaus hat der Vorhabenträger zugesagt, notwendige Entnahmen von Großvogelhorsten (Seeadler, Fischadler oder Schwarzstorch) sowie die Standortwahl von Ersatzhorsten mit der Höheren Naturschutzbehörde (Regierung der Oberpfalz) abzusprechen. Die Anbringung von Ersatzplattformen bzw. künstlichen Nisthilfen erfolgt vor der nächsten Brutperiode. Während der Brutzeit der jeweiligen Art werden keine Horste entnommen. Dies wurde im Zuge der Deckblattänderung II in Teil I2 in das Maßnahmenblatt zu A_{CEF}19a integriert. Des Weiteren wird die Verortung von erforderlichen Kästen/Nisthilfen bei der Umsetzung der Maßnahme A_{CEF}19a/b/d vor Ort durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V1) geprüft und dokumentiert (Kap. A.VI.1.b)).

Die Regierung der Oberpfalz hat als Höhere Naturschutzbehörde hinsichtlich der Maßnahmen A_{CEF}19 („Anbringen von künstlichen Nisthilfen“) und A_{CEF}21 („Schaffung und Sicherung neuer Habitate“) die Verwendung der für Spechte geplanten speziellen Nistkästen von Schwegler kritisiert, da der durch den Specht herauszuhackende Hartschaum-Innenkern, der die gesamte Spechthöhle ausfülle, sich in vielen Einzelteile auf dem darunterliegenden Waldboden verteile. Zudem eigne sich dieser Nistkasten nicht als Brutstätte. Der Vorhabenträger hat daraufhin

zugesagt (Kap. A.VI.1.b)), anstelle der für Spechte geplanten Nistkästen von Schwegler, Nistkästen mit einem Weichholzkern anzubringen. Hierdurch wird unnötiger Müll vermieden. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger dargelegt, dass es sich um eine kurzfristige Maßnahme handle, die stets mit einer Waldflächenstilllegung im Sinne der Maßnahme A_{CEF}21 kombiniert werde. Auf diesen Stilllegungsflächen fänden in der Regel habitatstrukturschaffende und -fördernde Maßnahmen wie das Ringeln, Stammanbohren und Baumkappen statt, wodurch innerhalb eines Zeitraums von 1 bis 3 Jahren für Spechte alternative, sehr attraktivere Brutmöglichkeiten zu den Nistkästen entstünden. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht aufgrund der erteilten Zusage keinen weiteren Handlungsbedarf.

Die Regierung der Oberpfalz hat den im Maßnahmenblatt A_{CEF}21 („Schaffung und Sicherung neuer Habitate – Brutvögel“) zur Schaffung von stehendem Totholz / Habitatbäumen durch Ringeln vorgesehenen Brusthöhendurchmesser (BHD) von 25-30 cm als naturschutzfachlich nicht ausreichend eingeschätzt. Ausweislich der Hinweise zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Wald des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) und Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) (2013, UMS vom 16.07.2013) sei als naturschutzfachliche Qualitätsanforderung bei stehendem Totholz, Höhlen und Biotopbäumen ein BHD > 40 cm anzusetzen. Der Vorhabenträger hat in seiner Erwiderung auf die Seltenheit von Bäumen mit BHD > 40 cm, die gleichzeitig auch alle anderen Kriterien für eine dingliche Sicherung durch Maßnahmen erfüllen, hingewiesen. Grundsätzlich würden Bäume mit einem BHD von 40 cm gesichert, wenngleich ein BHD von 25 – 30 cm nicht ausgeschlossen sei. Bei den Bäumen, die von einer direkten Inanspruchnahme betroffen seien und Spechthöhlen bzw. Spalten aufwiesen, handle es sich um lebende und tote Bäume mit einem BHD zwischen 20 und 120 cm (2x 20 cm, 3x 40 cm, 3x 60 cm, 1x 120 cm). Entsprechend sei bei den betroffenen Höhlenbäumen mit einem BHD von über 20 cm tatsächlich ein höherer naturschutzfachlicher Wert festzustellen. Es werde - unabhängig von der Dimension eines Baums - ausdrücklich angestrebt, Bäume mit hohem Entwicklungspotenzial als adäquaten Ersatz zu sichern. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht keinen weiteren Handlungsbedarf.

Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

Für den Fichtenkreuzschnabel lässt sich ein Verlust von besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht ausschließen, da die Art über den gesamten Jahresverlauf brüten kann²⁶⁹. 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

²⁶⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, H, Kap. 5.2.1.1.

bei der Prüfung plausibel dargelegt, dass die Voraussetzungen auf Erteilung der artenschutzrechtlichen Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG gegeben sind²⁷⁰. Dies sind:

- Darlegung des Interesses der öffentlichen Sicherheit und der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses an der Errichtung der Anlagen,
- Nachweis, dass zumutbare (räumliche / technische) Alternativen nicht gegeben sind,
- Plausible Darlegung, dass der Erhaltungszustand der Populationen des Fichtenkreuzschnabels sich auch ohne FCS-Maßnahmen nicht verschlechtert.

Als Ergebnis kann festgestellt werden, dass die gegenständlichen Vorhaben im Ergebnis zulassungsfähig sind.

(mm) Vogelarten in Lebensraumgilden

Nachfolgend werden die Zuordnung der ubiquitären europäischen Vogelarten zu den Lebensraumgilden (Tab. 30) und die Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu diesen (Tab. 31) dargestellt.

Tabelle 31: Zuordnung europäischer Vogelarten zu den Lebensraumgilde

Lebensraumgilde	Arten
Gilde der Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes	Jagdfasan (<i>Phasianus colchicus</i>), 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 brachydactyla</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Grünfink (<i>Chloris chloris</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>), 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>), Fichtenkreuzschnabel (<i>Loxia curvirostra</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

²⁷⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, H, Kap. 6.2; K5, Kap. 1.5.

Lebensraumgilde	Arten
	(<i>Turdus philomelos</i>), Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>), Sumpfmeise (<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 32: 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	V1, VAR4a, VAR4b, VAR10, ACEF24a, ACEF24b,	nein
Gilde der Gehölzbrüter Halboffenland	1-1, 2-1, 4-1.2	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V1, VAR1c, VAR4a, VAR4b, VAR8, VAR10, ACEF14, ACEF19b, ACEF21	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, VAR4a, VAR8, ACEF19b, ACEF21	nein
Gilde Gewässer und Verlandungszone	1-1, 2-1	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	V1, VAR1c, VAR4a, VAR4b, VAR8, ACEF19b, ACEF24d	nein
Gilde Sonstige	keine	nein	keine	nein

Da im UR keine essenziellen Rastgebiete vorhanden sind und Rastvögel in der Regel auf benachbarte Rastgebiete ausweichen können, ergibt sich für die im UR vorkommenden planungsrelevanten Zug- und Rastvögel demnach kein Verdacht auf einen möglichen Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG²⁷¹.

Nach Abwägung aller für und gegen das Vorhaben sprechenden Belange unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung kommt die Planfeststellungsbehörde

²⁷¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, H, Kap. 5.2.2.1.

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) (Kap. B.IV.4.d)(aa)) und ein Naturpark (Kap. B.IV.4.d)(bb)). Nationale Naturmonumente, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile, Nationalparks und Biosphärenreservate sind hingegen nicht im Untersuchungsraum (UR) gelegen²⁷². Selbiges gilt hinsichtlich der Biotopverbundflächen („JuraDistl – Biologische Vielfalt im Oberpfälzer Jura“ des Programms BayernNetzNatur; „Wildkatzenwegeplan“ des Bundes)²⁷³.

Darüber hinaus sind hinsichtlich der im UR (500 m beidseits des Trassenverlaufs) des planfestgestellten Vorhabens gelegenen nachfolgenden geschützten Teile schon keine erheblichen Beeinträchtigungen zu befürchten, da eine Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben nicht stattfindet²⁷⁴:

Tabelle 33: Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Geschützter Teil	Bezeichnung	Trassenkilometer von ... bis
Naturschutzgebiet (NSG)	„Stöcklwörth“ (NSG 00365-01)	26+5 bis 27
Naturschutzgebiet (NSG)	„Pfatterer Au“ (NSG 00394.01)	27 bis 28+802
Landschaftsschutzgebiet (LSG)	„Donauaue und Auwälder südöstlich von Regensburg“ (LSG-00558.01) des namenlosen LSG-Komplex („Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Regensburg“ vom 17.01.1989 i.d.F. vom 13.11.2001)	26+5 bis 29
Landschaftsbildräume	Unbenannt (von mittlerer Bedeutung)	0 bis 10+5, 24 bis 28+802
Landschaftsbildräume	Unbenannt (von hoher Bedeutung)	10+5 bis 15
Landschaftsbildräume	Unbenannt (von sehr hoher Bedeutung)	15 bis 24
Landschaftsprägendes Element	Benediktinerabtei Frauenzell	-

²⁷² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, F, Kap. 2.2.3.3.3, 2.2.9.3.1; I, Kap. 4.2.1.2.3, 4.2.6.2.1.

²⁷³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, F, Kap. 2.2.3.3.3.1.

²⁷⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I, Kap. 4.2.1.2.3, 4.2.6.2.1; F, Kap. 2.2.3.3.3, 2.2.9.3.1; F2.2.4.

Eine Beeinträchtigung dieser geschützten Teile ist damit ausgeschlossen, sodass eine weitere Betrachtung unterbleiben konnte.

Unter Verweis auf die Bedeutung des Biotopverbunds i. S. d. § 21 BNatSchG bzw. Art. 19 BayNatSchG hat der Bund Naturschutz in Bayern e.V. die geschlossene Querung des Forstmühler Forstes gefordert, damit dessen landesweit bedeutsame Funktion als Luchsgebiet und -lebensraum bzw. als Rotwild-Wanderkorridor nicht gefährdet werde. Der Vorhabenträger hat darauf erwidert, dass die Bedeutung des Biotopverbundes im Rahmen der Vorhabenplanung im LBP (I, Kap. 4.2.1.2.3) und im UVP-Bericht (F, Kap. 2.2.3.3.1) berücksichtigt worden sei. Eine geschlossene Querung der ca. 4 km langen Strecke innerhalb des Waldgebiets sei praktisch nicht umsetzbar, weshalb eine solche Ausführungsalternative bereits in der Evidenzprüfung zurückgestellt und nicht in den umweltfachlichen Unterlagen aufgegriffen worden sei. Durch die Bündelung mit der Frauenzellerstraße innerhalb des Forstmühler Forsts sowie dem ökologischen Trassenmanagement könne eine erhebliche Beeinträchtigung durch die verstärkte Zerschneidung des bayernweit bedeutsamen Wildtierkorridors durch das planfestgestellte Vorhaben jedoch ausgeschlossen werden. Lediglich während des Baus sei eine temporäre Inanspruchnahme des Lebensraumes von Wildkatzen, Wölfen, Luchsen, Wildschweinen, Rehen, Rotwild, Dachsen oder Baumardern potenziell möglich. Dieser temporäre Eingriff könne jedoch wiederhergestellt bzw. ausgeglichen werden, sodass die angesprochene Schneisenbildung keine dauerhafte Zerstörung etwaiger Biotopverbundsysteme darstelle. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht vor diesem Hintergrund keinen weiteren Handlungsbedarf.

(aa) Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Namenloser Landschaftsschutzgebietskomplex (LSG-00558.01, LSG-00558.05)

Große Teile des Untersuchungsraumes des planfestgestellten Vorhabens sind als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen, die in einer gemeinsamen „Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Regensburg“ vom 17.01.1989 i.d.F. vom 13.11.2001²⁷⁵ (LSG-VO „LSG im Landkreis Regensburg“) zusammenfassend unter Schutz gestellt worden sind und eine Fläche von ca. 55.972 ha umfassen²⁷⁶. In § 3 S. 1 der LSG-VO „LSG im Landkreis Regensburg“ ist der gemeinsame Schutzzweck niedergelegt. Dieser besteht für die LSG darin,

- a) in ihnen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten und erhebliche oder nachteilige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu verhindern;
- b) die heimischen Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume zu schonen;

²⁷⁵ Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Regensburg vom 17.01.1989 in der Fassung vom 13.11.2001.

²⁷⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.3.1.1.

- c) die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des für sie typischen Landschaftsbildes zu bewahren;
- d) ihre Erholungsfunktion zu sichern und
- e) den Wald wegen seiner besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt zu schützen und eine vielfältige, standortheimische Mischbestockung anzustreben.

Darüber hinaus konkretisiert § 3 S. 2 den Zweck für die einzelnen LSG. Demnach sind im Teilgebiet mit der Bezeichnung „Falkensteiner Vorwald mit Donaurandspalte und Regental“ (LSG-00558.05) u.a. die großen Waldgebiete des Donaustaufers, Forstmühler und Waxenberger Forstes als Ausgleichs- und Ruhebereiche zu schützen und die reichgegliederte Hochfläche zwischen Donau und Regen in ihrer ökologischen und ästhetischen Wirksamkeit zu erhalten.

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 „LSG im Landkreis Regensburg“ sind in den LSG alle Handlungen verboten, die den Charakter der Gebiete 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 zur freien Natur zu beeinträchtigen. Ferner nimmt § 6 Abs. 1 Nr. 1 bis 12 der LSG-VO „LSG im Landkreis Regensburg“ eine Auflistung erlaubnispflichtiger Maßnahmen im LSG vor. Insbesondere bedarf es gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 bis 6 einer Erlaubnis für

- die Errichtung baulicher Anlagen aller Art [...], wozu auch wesentliche Veränderungen der Erdoberfläche durch Abgrabungen, Aufschüttungen, Ablagerungen oder in sonstiger Weise zählen (Nr. 1)
- Veränderungen des Grundwasserstands [...] (Nr. 2),
- die Errichtung von Straßen, Wegen, Plätzen [...] (Nr. 3),
- die Verlegung ober- oder unterirdisch geführter Kabelleitungen und das Aufstellen von Unterstützungen [...] (Nr. 4),
- die Beseitigung von landschaftsbestimmenden Bäumen, Hecken oder sonstigen Gehölzen außerhalb des Waldes [...] (Nr. 5),
- das Fahren mit Kraftfahrzeugen aller Art außerhalb von Straßen, Wegen und Plätzen oder das dortige Abstellen dieser [...] (Nr. 6).

Gemäß § 6 Abs. 3 der LSG-VO „LSG im Landkreis Regensburg“ ist die Erlaubnis zu erteilen, wenn das Vorhaben keine der in § 5 genannten Wirkungen haben kann oder diese Wirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können. Des Weiteren sind in § 7 Nr. 1 bis 10 der LSG-VO „LSG im Landkreis Regensburg“ 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 Abs. 1 der LSG-VO „LSG im Landkreis Regensburg“ die Möglichkeit von den Verboten nach § 5 eine Befreiung nach Maßgabe des

Art. 49 BayNatSchG a.F.²⁷⁷ im Einzelfall 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 grenzt das Teilgebiet „Donauaue und Auwälder südöstlich von Regensburg“ des LSG-Komplex zwar unmittelbar an den Untersuchungsraum an, wird durch den geplanten Trassenverlauf aber nicht beansprucht, zumal im Bereich der Donau eine geschlossene Querung erfolgt. Hingegen wird durch die Trasse des planfestgestellten Vorhabens das Teilgebiet „Falkensteiner Vorwald mit Donaurandspalte und Regental“ im Bereich der Trassenkilometer 5 bis 8+5 und 10 bis 18+5 mit der Folge gequert, dass bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen nicht vermeidbar sind.²⁷⁸ Besonders wertvolle Bereiche werden geschlossen gequert, sodass in diesen Bereichen keine Flächeninanspruchnahmen erfolgen. Flächen des Teilgebiets werden aber anlagebedingt für den Schutzstreifen (26,75 ha) sowie baubedingt für Arbeitsflächen (55,94 ha) und Zuwegungen (2,67 ha), d.h. insgesamt im Umfang von 85,36 ha beansprucht. Dies entspricht einem prozentualen Anteil von 0,1 % der Gesamtfläche des LSG-Komplex. Die betroffenen Flächen werden zu einem Großteil landwirtschaftlich (Acker und Grünland) genutzt und durch die geplante und überwiegende Verwendung als Arbeitsfläche bzw. Zuwegung lediglich temporär überprägt. Des Weiteren sind vereinzelte Gehölze, Begleitvegetation an Äckern, Gräben und Straßen sowie höherwertige Flächen (z. B. in Form von Gehölzbeständen), die sich vorwiegend im Bereich des Forstmühler Waldes befinden und den die geplante Trasse auf ca. 3 km quert, betroffen²⁷⁹. Die temporären und dauerhaften Flächeninanspruchnahmen umfassen auch erlaubnispflichtige Maßnahmen nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 der LSG-VO „LSG im Landkreis Regensburg“, konkret: die Verlegung des Gleichstrom-Erdkabels im Schutzstreifen, die Errichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen und die in diesem Zuge erfolgenden Bodenarbeiten, Beseitigungen von Bäumen, Hecken oder sonstigen Gehölzen, das Fahren mit Kraftfahrzeugen außerhalb von Straßen sowie mit den Arbeiten ggf. einhergehende Veränderungen des Grundwassersstandes.

Die Voraussetzungen für die Erlaubniserteilung gemäß § 6 Abs. 3 der LSG-VO sind gegeben, da keine Wirkungen i. S. d. § 5 der LSG-VO „LSG im Landkreis Regensburg“ hervorgerufen werden. Dem liegt zugrunde, dass die temporären Flächeninanspruchnahmen zu einem 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 hindert²⁸⁰. Alle temporär überprägten Flächen werden nach Möglichkeit nach Beendigung der Arbeiten in den Ausgangszustand zurückversetzt. Im Falle der temporären und dauerhaften Inanspruchnahme von Gehölz- und Waldbeständen sind hierfür entsprechende Vermeidungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen (V8, V_{AR}7, A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, A10, A11 W1, W2, W3, W4, W6,

²⁷⁷ 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.

²⁷⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.3.1.1.

²⁷⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.3.1.2.

²⁸⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.3.1.2.

W7)²⁸¹ im Landschaftspflegerischen Begleitplan ausgewiesen sowie Rekultivierung und initiale Wiederherstellung von Flächen vorgesehen, durch die eine Schutzzweckgefährdung verhindert und insbesondere der Schutz des Forstmühler Forsts als Ausgleichs- und Ruhebereich erhalten werden kann. Hinsichtlich der anlagebedingt für den Schutzstreifen beanspruchten Gehölz- und Wälderbestände 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. Insoweit wird insbesondere im Bereich des Forstmühler Forsts die geplante Trasse mit der Kreisstraße R42 und einer Rohölleitung gebündelt, sodass keine neue Schneise, sondern lediglich eine Verbreiterung entsteht, die durch eine landschaftsbildverträgliche Waldrandgestaltung sowie die Bündelung nur einen vernachlässigbaren Einfluss auf das Landschaftsbild hat. Der LSG-Komplex kann, auch mit Realisierung des Vorhabens, seine Funktionen als Landschaftsschutzgebiet weiterhin erfüllen, da einerseits nur ein sehr geringer Anteil der Gesamtfläche des Schutzgebiets (ca. 0,1 %) in Anspruch genommen wird und eintretende Schäden bzw. Beeinträchtigungen der Natur durch Maßnahmen vermindert oder ausgeglichen werden²⁸². 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. 3 der LSG-VO „LSG im Landkreis Regensburg“ für die mit den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen (Schutzstreifen, Arbeitsflächen, Zuwegungen) im Teilgebiet „Falkensteiner Vorwald mit Donaurandspalte und Regental“ einhergehenden erlaubnispflichtigen Maßnahmen nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 der LSG-VO „LSG im Landkreis Regensburg“.

Die Erteilung einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG ist daneben in Ermangelung des Eintritts von Verboten nach § 5 der LSG-VO „LSG im Landkreis Regensburg“ nicht erforderlich.

Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“ (LSG-00579.01)

Das LSG „Oberer Bayerischer Wald“ wurde mit der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“ vom 15.12.2006 in der vom 01.02.2007 an geltenden Fassung²⁸³ (LSG-VO „Oberer Bayerischer Wald“) festgesetzt. Das LSG umfasst die im Regierungsbezirk Oberpfalz in Bayern gelegenen Teilgebiete der Naturräume Oberpfälzer Hügelland, Falkensteiner Vorwald, Cham-Further Senke, Hinterer Bayerischer Wald, Regensenke, Vorderer Bayerischer Wald, Vorderer Oberpfälzer Wald und Hinterer Oberpfälzer Wald in den Landkreisen Cham und Schwandorf und erstreckt sich über eine Fläche von ca. 148.200 ha. In § 3 der LSG-VO „Oberer Bayerischer Wald“ ist der Schutzzweck für das LSG niedergelegt. Dieser besteht darin,

²⁸¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 2.4, 3.15, 5.1 bis 5.9.

²⁸² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.3.1.3.

²⁸³ Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“ vom 15.12.2006 in der vom 01.02.2007 an geltenden Fassung (Amtsblatt der Regierung der Oberpfalz Nr. 3/2007).

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 die unter § 1 genannten Naturräume typischen Landschaftsbilds zu bewahren,
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 „Oberer Bayerischer Wald“ 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 zur freien Natur zu beeinträchtigen.

Ferner nimmt § 6 Abs. 1 Nr. 1 bis 14 der LSG-VO „Oberer Bayerischer Wald“ eine Auflistung erlaubnispflichtiger Maßnahmen im LSG vor. Insbesondere bedarf es gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1, 2, 4 bis 8 einer Erlaubnis für

- die Errichtung baulicher Anlagen aller Art [...], wozu auch wesentliche Veränderungen der Erdoberfläche durch Abgrabungen, Aufschüttungen, Ablagerungen oder in sonstiger Weise zählen (Nr. 1),
- die Errichtung von Straßen, Wegen, Plätzen [...] (Nr. 2),
- die Verlegung ober- oder unterirdisch geführter Kabelleitungen und das Aufstellen von Unterstützungen [...] (Nr. 4),
- Veränderungen des Grundwasserstandes [...] (Nr. 5),
- die Vornahme von Erstaufforstungen oder Rodungen (Nr. 6),
- 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 und das dortige Abstellen dieser [...] (Nr. 8).

Gemäß § 6 Abs. 3 S. 1 der LSG-VO „Oberer Bayerischer Wald“ ist die Erlaubnis zu erteilen, wenn das Vorhaben keine der in § 5 genannten Wirkungen hervorrufen kann oder diese Wirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können. Ferner ist nach § 6 Abs. 4 der LSG-VO bestimmt, dass die zuständige land-, forst- oder fischereiwirtschaftliche Fachbehörde zu beteiligen ist, soweit ihre Belange berührt sind.

Des Weiteren sind in § 7 Nr. 1 bis 8 der LSG-VO „Oberer Bayerischer Wald“ 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 „Oberer Bayerischer Wald“ die Möglichkeit von den Verboten des § 5 eine Befreiung nach Maßgabe des Art. 49 BayNatSchG a.F.²⁸⁴ im Einzelfall 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 kleinflächig am westlichen Rand im Bereich der Trassenkilometer 8+5 und 9+5 gequert, sodass bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen nicht vermeidbar sind²⁸⁵. Besonders wertvolle Bereiche werden geschlossen gequert, sodass in diesen Bereichen keine Flächeninanspruchnahmen erfolgen. Flächen des LSG werden aber anlagebedingt für den Schutzstreifen (2,18 ha) sowie baubedingt für Arbeitsflächen (4,97 ha) und Zuwegungen (0,36 ha), d.h. insgesamt im Umfang von 7,51 ha beansprucht. Dies entspricht einem prozentualen Anteil von 0,01 % der Gesamtfläche des LSG. Betroffen sind ausschließlich Ackerflächen inklusive der Begleitvegetation entlang der Wirtschaftswege und auf einer kleinen Fläche ein Graben²⁸⁶. Die temporären und dauerhaften Flächeninanspruchnahmen umfassen auch erlaubnispflichtige Maßnahmen nach § 6 Abs. 1 Nr. 2, 4 bis 8 „Oberer Bayerischer Wald“, konkret: die Verlegung des Gleichstrom-Erdkabels im Schutzstreifen, die Errichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen und die in diesem Zuge erfolgenden Bodenarbeiten, Beseitigungen von Bäumen, Hecken oder sonstigen Gehölzen, das Fahren mit Kraftfahrzeugen außerhalb von Straßen sowie mit den Arbeiten ggf. einhergehende Veränderungen des Grundwassersstandes.

Die Voraussetzungen für die Erlaubniserteilung gemäß § 6 Abs. 3 der LSG-VO sind gegeben, da keine Wirkungen i. S. d. § 5 der LSG-VO „Oberer Bayerischer Wald“ hervorgerufen werden. Dem liegt zugrunde, dass temporär überprägte Flächen nach Beendigung der Arbeiten in den Ausgangszustand zurückversetzt und höherwertige Flächen wie Gehölzbereiche nicht direkt beansprucht werden²⁸⁷. Hinsichtlich der temporären und dauerhaften Inanspruchnahme von Ackerflächen sowie des o. g. Grabens im LSG entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (V8)²⁸⁸ im Landschaftspflegerischen Begleitplan ausgewiesen sowie die initiale Wiederherstellung von Flächen vorgesehen, durch die eine Schutzzweckgefährdung verhindert werden kann. Soweit die anlagebedingt für den Schutzstreifen in Anspruch genommenen Ackerflächen 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. Darüber hinaus sind unter Berücksichtigung der im

²⁸⁴ 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.

²⁸⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.3.2.1.

²⁸⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.3.2.2.

²⁸⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.3.2.2.

²⁸⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 2.4.

Landschaftspflergischen Begleitplan festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen durch die vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahmen im LSG weder Änderungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Naturgenusses zu befürchten noch wird der Zugang zur freien Natur gehindert. Das LSG „Oberer Bayerischer Wald“ kann, auch mit Realisierung des Vorhabens, seine Funktionen als Landschaftsschutzgebiet weiterhin erfüllen, da einerseits nur ein sehr geringer Anteil der Gesamtfläche des Schutzgebiets (ca. 0,01 %) in Anspruch genommen wird und eintretende Schäden bzw. Beeinträchtigungen der Natur durch Maßnahmen vermindert werden²⁸⁹. 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. 3 der LSG-VO „Oberer Bayerischer Wald“ für die mit den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen (Schutzstreifen, Arbeitsflächen, Zuwegungen) im LSG einhergehenden erlaubnispflichtigen Maßnahmen nach § 6 Abs. 1 Nr. 2, 4 bis 8 der LSG-VO „Oberer Bayerischer Wald“.

Die Erteilung einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG ist daneben in Ermangelung des Eintritts von Verboten nach § 5 der LSG-VO „Oberer Bayerischer Wald“ nicht erforderlich.

(bb) Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ (NP-00007)

Der Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ wurde mit der Verordnung über den „Naturpark Oberer Bayerischer Wald“ vom 24.10.1989²⁹⁰ (NP-VO „Oberer Bayerischer Wald“) festgesetzt. Der Naturpark umfasst die im Regierungsbezirk Oberpfalz in Bayern gelegenen Teilgebiete der Naturräume Oberpfälzer Hügelland, Falkensteiner Vorwald, Cham-Further Senke, Hinterer Bayerischer Wald, Regensenke, Vorderer Oberpfälzer Wald und Hinterer Oberpfälzer Wald in den Landkreisen Cham und Schwandorf und erstreckt sich über eine Fläche von ca. 179.600 ha. Als NP umfasst der Obere Bayerische Wald neben dem großräumigen und gleichnamigen LSG, zahlreiche Flächen die als nationales/regionales und/oder europäisches Schutzgebiet ausgewiesen sind, (Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile, FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete)²⁹¹. 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 „Oberer Bayerischer Wald“ der Schutzzweck für den Naturpark niedergelegt. Dieser besteht darin,

1. das Gebiet entsprechend dem Einrichtungsplan (§ 11 Nr. 1 der NP-VO) zu entwickeln und zu pflegen,

²⁸⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.3.2.3.

²⁹⁰ Verordnung über den „Naturpark Oberer Bayerischer Wald“ vom 24.10.1989 (Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 17/1989).

²⁹¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.3.3.1.

2. die sich für die Erholung eignenden Landschaftsteile der Allgemeinheit zugänglich zu machen und zu erhalten, 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 die unter § 1 genannten Naturräume typischen Landschaftsbilds zu bewahren,
 - c) eingetretene Schäden zu beheben oder auszugleichen.

Gemäß § 6 der NP-VO „Oberer Bayerischer Wald“ sind in der Schutzzone 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 „Oberer Bayerischer Wald“ eine Auflistung erlaubnispflichtiger Maßnahmen im Naturpark vor. Insbesondere bedarf es gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 1, 2, 4 bis 8 der NP-VO einer Erlaubnis für

- die Errichtung baulicher Anlagen aller Art [...], wozu auch wesentliche Veränderungen der Erdoberfläche durch Abgrabungen, Aufschüttungen, Ablagerungen oder in sonstiger Weise zählen (Nr. 1),
- die Errichtung von Straßen, Wegen, Plätzen [...] (Nr. 2),
- die Verlegung ober- oder unterirdisch geführter Kabelleitungen und das Aufstellen von Unterstützungen [...] (Nr. 4),
- Veränderungen des Grundwasserstandes [...] (Nr. 5),
- die Vornahme von Erstaufforstungen (Nr. 6),
- 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 und das dortige Abstellen dieser [...] (Nr. 8).

Gemäß § 7 Abs. 3 S. 1 der NP-VO „Oberer Bayerischer Wald“ ist die Erlaubnis zu erteilen, wenn das Vorhaben keine der in § 6 genannten Wirkungen hervorrufen kann oder diese Wirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können. Nach § 6 Abs. 4 der LSG-VO ist zudem die zuständige land-, forst- oder fischereiwirtschaftliche Fachbehörde zu beteiligen ist, soweit ihre Belange berührt sind.

Des Weiteren sind in § 8 Nr. 1 bis 7 der NP-VO „Oberer Bayerischer Wald“ 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 die Möglichkeit von den Verboten des § 6 eine Befreiung nach Maßgabe des Art. 49 BayNatSchG a.F.²⁹² im Einzelfall 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 der NP kleinflächig am westlichen Rand im Bereich der Trassenkilometer 8+5 und 9+5 gequert, sodass bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahmen nicht vermeidbar sind²⁹³. Besonders wertvolle Bereiche werden geschlossen gequert, sodass in diesen Bereichen keine Flächeninanspruchnahmen erfolgen. Flächen des NP werden aber anlagebedingt für den Schutzstreifen (2,18 ha) sowie baubedingt für Arbeitsflächen (4,97 ha) und Zuwegungen (0,36 ha), d.h. insgesamt im Umfang von 7,51 ha beansprucht. Dies entspricht einem prozentualen Anteil von 0,005 % der Gesamtfläche des NP. Betroffen sind ausschließlich Ackerflächen inklusive der Begleitvegetation entlang der Wirtschaftswege und auf einer kleinen Fläche ein Graben²⁹⁴. Die temporären und dauerhaften Flächeninanspruchnahmen umfassen auch erlaubnispflichtige Maßnahmen nach § 7 Abs. 1 Nr. 2, 4 bis 8 „Oberer Bayerischer Wald“, konkret: die Verlegung des Gleichstrom-Erdkabels im Schutzstreifen, die Errichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen und die in diesem Zuge erfolgenden Bodenarbeiten, Beseitigungen von Bäumen, Hecken oder sonstigen Gehölzen, das Fahren mit Kraftfahrzeugen außerhalb von Straßen sowie mit den Arbeiten ggf. einhergehende Veränderungen des Grundwasserstandes.

Die Voraussetzungen für die Erlaubniserteilung gemäß § 7 Abs. 3 der NP-VO sind gegeben, da keine Wirkungen i.S.d. § 6 der NP-VO „Oberer Bayerischer Wald“ hervorgerufen werden. Dem liegt zugrunde, dass temporär überprägte Flächen nach Beendigung der Arbeiten in den Ausgangszustand zurückversetzt und höherwertige Flächen wie Gehölzbereiche nicht direkt beansprucht werden²⁹⁵. Hinsichtlich der temporären und dauerhaften Inanspruchnahme von Ackerflächen sowie des o. g. Grabens im NP sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (V8)²⁹⁶ im Landschaftspflegerischen Begleitplan ausgewiesen sowie die initiale Wiederherstellung von Flächen vorgesehen, durch die eine Schutzzweckgefährdung verhindert werden kann. Soweit die anlagebedingt für den Schutzstreifen in Anspruch genommenen Ackerflächen 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 ge-

²⁹² 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.

²⁹³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.3.3.1.

²⁹⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.3.3.2.

²⁹⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.3.3.2.

²⁹⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 2.4.

prägt ist. Zu den Vorbelastungen, welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Oberen Bayerischen Waldes sowie den Schutz heimischer Lebensgemeinschaften und Lebensräume beeinträchtigen können, gehören neben anthropogen intensiv genutzten Bereichen der Landschaft, allgemeine Infrastrukturanlagen und Landschaftselemente (Verkehrswege, Freileitungen, Windenergieanlagen, Industrie- und Gewerbegebiete etc.)²⁹⁷. Unter Berücksichtigung der im Landschaftspflegischen Begleitplan festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen sind durch die vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahmen im NP weder Änderungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Naturgenusses zu befürchten noch wird der Zugang zur freien Natur gehindert. Der NP „Oberer Bayerischer Wald“ kann, auch mit Realisierung des Vorhabens, seine Funktionen als Landschaftsschutzgebiet weiterhin erfüllen, da einerseits nur ein sehr geringer Anteil der Gesamtfläche des Schutzgebiets (ca. 0,005 %) in Anspruch genommen wird und eintretende Schäden bzw. Beeinträchtigungen der Natur durch Maßnahmen vermindert werden²⁹⁸. 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. 3 der NP-VO „Oberer Bayerischer Wald“ für die mit den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen (Schutzstreifen, Arbeitsflächen, Zuwegungen) im NP einhergehenden erlaubnispflichtigen Maßnahmen nach § 7 Abs. 1 Nr. 2, 4 bis 8 der NP-VO „Oberer Bayerischer Wald“.

Die Erteilung einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG ist daneben in Ermangelung des Eintritts von Verboten nach § 6 der NP-VO „Oberer Bayerischer Wald“ nicht erforderlich.

(cc) Geschützte Landschaftsbestandteile

Nach § 29 Abs. 2 S. 1 BNatSchG sind die Beseitigung von geschützten Landschaftsbestandteilen sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteils führen können, nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Gemäß Art. 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BayNatSchG ist es ferner verboten, in der freien Natur Hecken, lebende Zäune, Feldgehölze oder -gebüsch einschließlich Ufergehölze oder -gebüsch zu roden, abzuschneiden, zu fällen oder auf sonstige Weise erheblich zu beeinträchtigen. Von diesen Verboten kann gemäß Art. 16 Abs. 2 i.V.m. Art. 23 Abs. 3 S. 1 BayNatSchG auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können (Alt. 1) oder wenn die Maßnahme aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist (Alt. 2). Der Begriff des Ausgleichs ist im Sinne des

²⁹⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.3.3.1.

²⁹⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.3.3.3.

§ 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG zu verstehen und erfordert, dass die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt werden²⁹⁹.

Durch das planfestgestellte Vorhaben werden insgesamt 16.097 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 Temporäre Flächen, Zuwegungen, Ausbauflächen und Schutzstreifen beansprucht³⁰⁰. Die nachfolgende Tabelle legt dar, dass die erheblich beeinträchtigten Biotoptypen durch die naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen auf einer Fläche von 85.599 m² ausgeglichen werden.

Tabelle 34: Kompensationsmaßnahmen

Maßnahmen-kürzel	Art der Maßnahme	Planung BNT-Code	Planung BNT Name	Planung WP/m ²	Fläche (m ²)
A-B112	Ausgleichsmaßnahme	B112	Anlage / Entwicklung von mesophilem Gebüsch	10	84.105
A-B212	Ausgleichsmaßnahme	B212	Anlage / Entwicklung von Feldgehölzen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	1.494

Die Planfeststellungsbehörde erteilt für die aufgeführten geschützten Landschaftsbestandteile 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. Die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme gemäß Art. 16 Abs. 2 i.V.m. Art. 23 Abs. 3 S. 1 BayNatSchG liegen vor. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die vorgesehenen Maßnahmen A-B112 und A-B212 ausgeglichen. Darüber hinaus kann die Ausnahme nach Art. 23 Abs. 3 S. 1 Alt. 2 BayNatSchG auch unabhängig eines Ausgleichs der Beeinträchtigung erteilt werden, da das planfestgestellte Vorhaben aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist (§ 1 Abs. 1 S. 2 BBPlG). Eine Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG ist daher nicht notwendig.

Darüber hinaus ergeht die Entscheidung 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.

²⁹⁹ PdK Bay G-10, Ulrich Hösch, Gesetzlicher Biotopschutz, Nr. 5.2; BeckOK UmweltR/Albrecht BNatSchG § 30 Rn. 29; BT-Drs. 16/12274, 63.

³⁰⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K5, Kap. 1.4.1.1, Tab. 4a.

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 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.

Durch das planfestgestellte Vorhaben werden gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 Abs. 2 S. 1 BNatSchG, Art. 23 Abs. 1 S. 1 BayNatSchG) im Bereich der anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen auf 10.174 m² erheblich beeinträchtigt³⁰¹.

Die folgende Tabelle legt dar, dass erheblich beeinträchtigte gesetzlich geschützte Biotope in Form von gleichartigen Biotop- und Nutzungstypen am jeweils selben Ort (flächenidentisch) wiederhergestellt bzw. ausgeglichen (Maßnahmen A1, A2, A4, A5, A7, A8³⁰²) werden.

Tabelle 35: Wiederherstellung und Maßnahmen für betroffenen gesetzlich geschützte Biotope

Trassen-km von ... bis ...	Bestand BNT-Code	Bestand BNT Name	TP Wirkung /	Planung BNT-Code	Planung WP/m ²	Wiederherstellbarkeit	Fläche (m ²)	Maßnahme
21+ 920	B112-WH00BK	Mesophiles Gebüsch / Hecken	Erdkabel/ Arbeitsfläche	B112-WH00BK	10	10 – 25 Jahre	55	flächenidentische Wiederherstellung als Kompensationsmaßnahme
21+ 900	B112-WH00BK	Mesophiles Gebüsch / Hecken	Erdkabel/ Arbeitsfläche	B112-WH00BK	10	10 – 25 Jahre	90	flächenidentische Wieder-

³⁰¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K5, Kap. 1.4.1.1, Tabelle 4, 1.4.1.2.

³⁰² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 5.1 bis 5.6.

Trassen- 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
								herstel- lung als Komen- sations- maß- nahme
22+ 230	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	92	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Komen- sations- maß- nahme
21+ 960	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	17	initiale Wieder- herstel- lung
17+ 320	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	96	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Komen- sations- maß- nahme
17+ 070	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	53	initiale Wieder- herstel- lung

Trassen- 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
17+ 280	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	93	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kampen- sations- maß- nahme
13+ 200	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	23	initiale Wieder- herstel- lung
13+ 415	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	4	initiale Wieder- herstel- lung
12+ 750	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	219	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kampen- sations- maß- nahme
13+ 200	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	56	initiale Wieder- herstel- lung
9+9 60	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	12	initiale Wieder- herstel- lung

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
7+4 75	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	22	initiale Wieder- herstel- lung
7+9 00	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	3	initiale Wieder- herstel- lung
5+8 05	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	15	initiale Wieder- herstel- lung
2+8 50	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	1	initiale Wieder- herstel- lung
3+8 00	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	23	initiale Wieder- herstel- lung
3+9 20	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	2	initiale Wieder- herstel- lung
3+9 20	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	19	initiale Wieder- herstel- lung
1+0 70	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	65	flächen- identische Wieder- herstel- lung als

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
								Kompen- sations- maß- nahme
1+0 50	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	13	initiale Wieder- herstel- lung
1+0 70	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	72	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
28+ 350	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	3	initiale Wieder- herstel- lung
27+ 500	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	6	initiale Wieder- herstel- lung
26+ 400	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	2	initiale Wieder- herstel- lung
26+ 400	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	2	initiale Wieder- herstel- lung

Trassen- 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
24+ 550	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	8	initiale Wieder- herstel- lung
24+ 530	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	2	initiale Wieder- herstel- lung
13+ 200	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	5	initiale Wieder- herstel- lung
13+ 200	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	4	initiale Wieder- herstel- lung
10+ 800	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	15	initiale Wieder- herstel- lung
10+ 650	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	5	initiale Wieder- herstel- lung
9+8 50	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	28	initiale Wieder- herstel- lung
9+9 00	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	23	initiale Wieder- herstel- lung

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
9+8 00	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	1	initiale Wieder- herstel- lung
9+8 50	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	2	initiale Wieder- herstel- lung
9+2 00	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	7	initiale Wieder- herstel- lung
2+8 50	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	5	initiale Wieder- herstel- lung
2+7 50	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	7	initiale Wieder- herstel- lung
21+ 920	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Schutz- streifen	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	146	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Komen- sations- maß- nahme
22+ 235	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Schutz- streifen	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	28	flächen- identische Wieder- herstel- lung als

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
								Kompen- sations- maß- nahme
17+ 300	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Schutz- streifen	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	127	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
17+ 090	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Schutz- streifen	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	115	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
12+ 800	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Schutz- streifen	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	76	initiale Wieder- herstel- lung
0+9 60	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Schutz- streifen	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	60	initiale Wieder- herstel- lung
1+0 70	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Schutz- streifen	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	75	flächen- identische Wieder- herstel- lung als

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
								Kompen- sations- maß- nahme
28+ 460	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	1	initiale Wieder- herstel- lung
17+ 600	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	86	initiale Wieder- herstel- lung
27+ 940	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	18	initiale Wieder- herstel- lung
23+ 300	B112- WH00BK	Mesophi- les Gebü- sche / He- cken	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112- WH00B K	10	10 – 25 Jahre	13	initiale Wieder- herstel- lung
18+ 380	B116	Gebüsche / Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B116	7	5 – 9 Jahre	215	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
20+ 430	B116	Gebüsche / Hecken stickstoff- reicher,	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B116	7	5 – 9 Jahre	142	flächen- identische Wieder- herstel- lung als

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
		ruderaler Standorte						Kompen- sations- maß- nahme
20+ 520	B116	Gebüsche / Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B116	7	5 – 9 Jahre	8	initiale Wieder- herstel- lung
21+ 700	B116	Gebüsche / Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B116	7	5 – 9 Jahre	258	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
21+ 060	B116	Gebüsche / Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B116	7	5 – 9 Jahre	368	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
17+ 700	B116	Gebüsche / Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B116	7	5 – 9 Jahre	44	initiale Wieder- herstel- lung

Trassen- 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
1+9 00	B116	Gebüsche / Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B116	7	5 – 9 Jahre	4	initiale Wieder- herstel- lung
20+ 425	B116	Gebüsche / Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte	Erdka- bel/ Zu- wegung	B116	7	5 – 9 Jahre	6	initiale Wieder- herstel- lung
18+ 400	B116	Gebüsche / Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B116	7	5 – 9 Jahre	21	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Komen- sations- maß- nahme
20+ 500	B116	Gebüsche / Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B116	7	5 – 9 Jahre	515	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Komen- sations- maß- nahme
21+ 700	B116	Gebüsche / Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte	Erdka- bel/ Schutz- streifen	B116	7	5 – 9 Jahre	24	flächen- identische Wieder- herstel- lung als

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
								Kompen- sations- maß- nahme
21+ 100	B116	Gebüsch / Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte	Erdka- bel/ Schutz- streifen	B116	7	5 – 9 Jahre	50	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
24+ 230	B116	Gebüsch / Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B116	5	5 – 9 Jahre	9	initiale Wieder- herstel- lung
0+6 00	B116	Gebüsch / Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B116	5	5 – 9 Jahre	14	initiale Wieder- herstel- lung
0+6 00	B116	Gebüsch / Hecken stickstoff- reicher, ruderaler Standorte	Erdka- bel/ Schutz- streifen	B116	5	5 – 9 Jahre	33	initiale Wieder- herstel- lung
5+5 50	B141	Schnitthe- cken mit überwie- gend ein-	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B141	5	5 – 9 Jahre	42	initiale Wieder- herstel- lung

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
		heimi- schen, standort- gerechten Arten						
5+5 50	B141	Schnitthe- cken mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten	Erdka- bel/ Schutz- streifen	B141	5	5 – 9 Jahre	26	initiale Wieder- herstel- lung
28+ 000	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	4	initiale Wieder- herstel- lung
8+3 50	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	9	initiale Wieder- herstel- lung

Trassen- 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
27+ 950	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Zu- wegung	B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	73	initiale Wieder- herstel- lung
27+ 950	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Zu- wegung	B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	32	initiale Wieder- herstel- lung
26+ 800	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Zu- wegung	B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	34	initiale Wieder- herstel- lung
18+ 420	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie-	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	149	flächen- identische Wieder-

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
		gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung						herstel- lung als Kampen- sations- maß- nahme
22+ 100 bis 22+ 200	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	20	initiale Wieder- herstel- lung
17+ 500 bis 17+ 700	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	42	initiale Wieder- herstel- lung
17+ 700 bis 17+ 800	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	186	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kampen-

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
		Arten mitt- lerer Aus- prägung							sations- maß- nahme
17+ 000	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che		B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	384	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Komen- sations- maß- nahme
17+ 050	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che		B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	101	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Komen- sations- maß- nahme
17+ 020	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che		B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	12	initiale Wieder- herstel- lung

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
8+3 00	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	27	initiale Wieder- herstel- lung
3+7 00	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	121	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Komen- sations- maß- nahme
14+ 300 bis 14+ 500	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Zu- wegung	B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	143	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Komen- sations- maß- nahme
14+ 200	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie-	Erdka- bel/ Zu- wegung	B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	44	initiale Wieder- herstel- lung

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
		gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung						
2+7 30	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Zu- wegung	B212- WN00B K	10	26 – 79 Jahre	6	initiale Wieder- herstel- lung
18+ 420	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Schutz- streifen	B112	10	26 – 79 Jahre	47	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Komen- sations- maß- nahme
17+ 000 bis 17+ 100	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten	Erdka- bel/ Schutz- streifen	B112	10	26 – 79 Jahre	550	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Komen-

Trassen-km von ... bis ...	Bestand BNT-Code	Bestand BNT Name	TP / Wirkung	Planung BNT-Code	Planung WP/m ²	Wiederherstellbarkeit	Fläche (m ²)	Maßnahme
		Arten mittlerer Ausprägung						sationsmaßnahme
17+000 bis 17+100	B212-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung	Erdkabel/ Schutzstreifen	B112	10	26 – 79 Jahre	95	flächenidentische Wiederherstellung als Kompensationsmaßnahme
12+650	B212-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung	Erdkabel/ Schutzstreifen	B112	10	26 – 79 Jahre	4	flächenidentische Wiederherstellung als Kompensationsmaßnahme
3+750	B212-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung	Erdkabel/ Schutzstreifen	B112	10	26 – 79 Jahre	113	flächenidentische Wiederherstellung als Kompensationsmaßnahme

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
3+7 50	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Schutz- streifen	B112	10	26 – 79 Jahre	344	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Komen- sations- maß- nahme
28+ 450	B212- WN00BK	Feldge- hölze mit überwie- gend ein- heimi- schen, standort- gerechten Arten mitt- lerer Aus- prägung	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112	10	26 – 79 Jahre	9	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Komen- sations- maß- nahme
1+5 00	B222	Feldge- hölze mit überwie- gend ge- bietsfrem- den Arten mittlerer Ausprä- gung	Erdka- bel/ Zu- wegung	B222	8	26 – 79 Jahre	6	initiale Wieder- herstel- lung
17+ 550	B222	Feldge- hölze mit überwie- gend ge- bietsfrem- den Arten	Erdka- bel/ Zu- wegung	B112	10	26 – 79 Jahre		flächen- identische Wieder- herstel- lung als

Trassen-km von ... bis ...	Bestand BNT-Code	Bestand BNT Name	TP Wirkung /	Planung BNT-Code	Planung WP/m ²	Wiederherstellbarkeit	Fläche (m ²)	Maßnahme
		mittlerer Ausprägung						Kompensationsmaßnahme
20+000	F14-FW00BK	Mäßig veränderte Fließgewässer	Erdkabel/ Zuwegung	F14-FW00BK	12	26 – 79 Jahre	3	flächenidentische Wiederherstellung als Kompensationsmaßnahme
8+900	G212-LR6510	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	Erdkabel/ Arbeitsfläche	G212-LR6510	9	10 – 25 Jahre	2.289	flächenidentische Wiederherstellung als Kompensationsmaßnahme
8+850	G212-LR6510	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	Erdkabel/ Arbeitsfläche	G212-LR6510	9	10 – 25 Jahre	51	flächenidentische Wiederherstellung als Kompensationsmaßnahme
9+000 bis 9+100	G212-LR6510	Mäßig extensiv genutztes,	Erdkabel/ Zuwegung	G212-LR6510	9	10 – 25 Jahre	221	flächenidentische Wiederherstellung als

Trassen- 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
		artenrei- ches Grünland						Kompen- sations- maß- nahme
1+6 00	G212- LR6510	Mäßig ex- tensiv ge- nutztes, artenrei- ches Grünland	Erdka- bel/ Zu- wegung	G212- LR6510	9	10 – 25 Jahre	2	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
0+4 50	G212- LR6510	Mäßig ex- tensiv ge- nutztes, artenrei- ches Grünland	Erdka- bel/ Zu- wegung	G212- LR6510	9	10 – 25 Jahre	51	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
18+ 400	G212- LR6510	Mäßig ex- tensiv ge- nutztes, artenrei- ches Grünland	Erdka- bel/ Schutz- streifen	G212- LR6510	9	26 – 79 Jahre	10	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
18+ 400	G212- LR6510	Mäßig ex- tensiv ge- nutztes,	Erdka- bel/ Schutz- streifen	G212- LR6510	9	26 – 79 Jahre	267	flächen- identische Wieder- herstel- lung als

Trassen- 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
		artenrei- ches Grünland						Kompen- sations- maß- nahme
17+ 150	G212- LR6510	Mäßig ex- tensiv ge- nutztes, artenrei- ches Grünland	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	G212- LR6510	9	26 – 79 Jahre	266	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
17+ 320	G212- LR6510	Mäßig ex- tensiv ge- nutztes, artenrei- ches Grünland	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	G212- LR6510	9	26 – 79 Jahre	176	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
14+ 700	G212- LR6510	Mäßig ex- tensiv ge- nutztes, artenrei- ches Grünland	Erdka- bel/ Zu- wegung	G212- LR6510	9	26 – 79 Jahre	68	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
18+ 400	G212- LR6510	Mäßig ex- tensiv ge- nutztes,	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	G212- LR6510	9	26 – 79 Jahre	122	flächen- identische Wieder- herstel- lung als

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
		artenrei- ches Grünland						Kompen- sations- maß- nahme
17+ 500	G212- LR6510	Mäßig ex- tensiv ge- nutztes, artenrei- ches Grünland	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	G212- LR6510	9	26 – 79 Jahre	42	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
5+8 00	K123- GH6430	Mäßig ar- tenreiche Säume und Stau- denflu- ren feuchter bis nasser Standorte	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	K123- GH6430	8	5 – 9 Jahre	14	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
5+8 00	K123- GH6430	Mäßig ar- tenreiche Säume und Stau- denflu- ren feuchter bis nasser Standorte	Erdka- bel/ Ar- beitsflä- che	K123- GH6430	8	5 – 9 Jahre	1	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
3+2 00	K123- GH6430	Mäßig ar- tenreiche Säume und Stau- denflu- ren feuchter	Erdka- bel/ Zu- wegung	K123- GH6430	8	5 – 9 Jahre	39	flächen- identische Wieder- herstel- lung als

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
		bis nasser Standorte						Kompen- sations- maß- nahme
1+6 50	K123- GH6430	Mäßig ar- tenreiche Säume und Stau- denflu- ren feuchter bis nasser Standorte	Erdka- bel/ Zu- wegung	K123- GH6430	8	5 – 9 Jahre	4	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
8+1 00	K123- GH6430	Mäßig ar- tenreiche Säume und Stau- denflu- ren feuchter bis nasser Standorte	Erdka- bel/ Zu- wegung	K123- GH6430	8	5 – 9 Jahre	11	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
8+1 00	K123- GH6430	Mäßig ar- tenreiche Säume und Stau- denflu- ren feuchter bis nasser Standorte	Erdka- bel/ Zu- wegung	K123- GH6430	8	5 – 9 Jahre	14	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
2+3 00	K123- GH6430	Mäßig ar- tenreiche Säume und Stau- denflu- ren feuchter	Erdka- bel/ Zu- wegung	K123- GH6430	8	5 – 9 Jahre	2	flächen- identische Wieder- herstel- lung als

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
		bis nasser Standorte						Kompen- sations- maß- nahme
5+8 00	K123- GH6430	Mäßig ar- tenreiche Säume und Stau- denflu- ren feuchter bis nasser Standorte	Erdka- bel/ Schutz- streifen	K123- GH6430	8	5 – 9 Jahre	15	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
5+8 00	K123- GH6430	Mäßig ar- tenreiche Säume und Stau- denflu- ren feuchter bis nasser Standorte	Erdka- bel/ Schutz- streifen	K123- GH6430	8	5 – 9 Jahre	4	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
3+2 00	K123- GH6430	Mäßig ar- tenreiche Säume und Stau- denflu- ren feuchter bis nasser Standorte	Erdka- bel/ Schutz- streifen	K123- GH6430	8	5 – 9 Jahre	13	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
22+ 550	L432- WQ91E0 *	Sumpfwäl- der mittler- er Aus- prägung	Erdka- bel/ Zu- wegung	W12	9	26 – 79 Jahre	6	flächen- identische Wieder- herstel- lung als

Trassen- 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
								Kompen- sations- maß- nahme
20+ 000	L432- WQ91E0 *	Sumpfwäl- der middle- rer Aus- prägung	Erdka- bel/ Zu- wegung	W12	9	26 – 79 Jahre	144	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
1+6 80	L432- WQ91E0 *	Sumpfwäl- der middle- rer Aus- prägung	Erdka- bel/ Zu- wegung	W12	9	26 – 79 Jahre	12	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
23+ 300	L432- WQ91E0 *	Sumpfwäl- der middle- rer Aus- prägung	Erdka- bel/ Zu- wegung	W12	9	26 – 79 Jahre	13	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
8+1 000	R31- GG00BK	Großseg- genriede außerhalb	Erdka- bel/ Zu- wegung	R31- GG00BK	10	10 – 25 Jahre	20	flächen- identische Wieder- herstel- lung als

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
		der Ver- lan-dungs- bereiche						Kompen- sations- maß- nahme
5+8 20	R31- GG00BK	Großseg- genriede außerhalb der Ver- lan-dungs- bereiche	Erdka- bel/ Schutz- streifen	R31- GG00BK	10	10 – 25 Jahre	13	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
28+ 400	R322- VC00BK	Großseg- genriede eutropher Gewässer	Erdka- bel/ Zu- wegung	R322- VC00BK	12	26 – 79 Jahre	1	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme
28+ 400	R322- VC00BK	Großseg- genriede eutropher Gewässer	Erdka- bel/ Zu- wegung	R322- VC00BK	12	26 – 79 Jahre	1	flächen- identische Wieder- herstel- lung als Kompen- sations- maß- nahme

Für zwölf der beeinträchtigten Biotope ist ein Ausgleich durch einen anderen als den ursprünglichen Biotoptyp wie folgt vorgesehen:

Tabelle 36: Ausgleich beeinträchtigter Biotope

Anzahl	Bestand BNT- Code	Bestand BNT Name	Planung BNT-Code	Planung BNT Name
7	B212-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung	B112	Mesophile Gebüsche / Hecken
1	B222	Feldgehölze mit überwiegend gebietsfremden Arten mittlerer Ausprägung	B112	Mesophile Gebüsche / Hecken
4	L432-WQ91E0*	Sumpfwälder mittlerer Ausprägung	W12	Waldmäntel – frischer bis mäßig trockener Standorte

Soweit der ursprüngliche Biotoptyp und der geplante Biotoptyp in fachlicher Hinsicht zu weit voneinander abweichen, um eine Gleichartigkeit zu herzustellen, kann hierbei von einer flächenidentischen Wiederherstellung nicht ausgegangen werden. Es handelt sich jedoch um eine Kompensationsmaßnahme, bei der die Wiederherstellung durch einen ähnlichen Biotoptypen mit einer insgesamt gleichwertigen Bedeutung für die biologische Vielfalt genügt. Das Vorhaben genügt vor diesem Hintergrund Art 23 Abs. 3 S. 1 BayNatSchG, da die Beseitigung aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist.

Im Rahmen der Maßnahmen A1 („Eingriffsnahe Kompensation von Gebüsch und Hecken“) und A2 („Eingriffsnahe Kompensation von Waldmänteln“) werden in den Bereichen, in denen gehölzdominierte Biotope (A1: wie Baugruppen, Feldgehölze, Gebüsche oder Feldhecken; A2: wie Waldränder oder Vorwälder) durch die Erdkabelverlegung betroffen sind, wo technisch möglich nach Beendigung der Baumaßnahmen sowie Rückbau der Baueinrichtungsflächen Gehölze entsprechend der ursprünglichen Artenzusammensetzung gepflanzt³⁰³. Hierbei werden gebietseigene bzw. standortheimische Bäume bzw. Sträucher verwendet. Zur Gewährleistung des Anwuchses der Gehölze werden als Mindestmaß (Bäume und Sträucher) für Baumarten Heister verwendet, die zweimal verpflanzt wurden und eine Höhe von 125 cm bis 150 cm aufweisen; Sträucher sind dreimal verpflanzt und haben eine Höhe zwischen 60 cm und 100 cm. Ggf. werden Schutzmaßnahmen gegen Wildverbiss vorgesehen oder bei Einzelbäumen und Baumgruppen weitere Maßnahmen zur Verankerungen nach DIN 18916.

Die Maßnahmen A4 („Eingriffsnahe Kompensation durch Herstellung von Grünländern“) und A5 („Eingriffsnahe Kompensation durch Herstellung von Säumen und Staudenfluren“) sehen jeweils zur Anlage der Zielarten (A4: Extensivgrünland; A5: Säume und Staudenfluren) entsprechende Bodenvorbereitungen (ggf. die Entnahme von Wurzelstöcken, Oberbodenabzug) vor³⁰⁴. Das Einbringen der Zielvegetation erfolgt mittels Mahdgutübertragung oder ggf. durch die Ansaat mit Regiosaatgut. Geeignete Spenderflächen werden in Absprache mit den zuständigen Behörden ausgewählt.

³⁰³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I, Kap. 6.1.3.1, 6.1.3.2.

³⁰⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I, Kap. 6.1.3.3, 6.1.3.4.

Im Rahmen der Maßnahme A7 („Eingriffsnahe Kompensation durch Herstellung von Röhrichtbeständen“) erfolgt zur Anlage von Röhrichtbeständen das Einbringen von Zielvegetation, je nach Ausgangsbiotop, mittels Initialpflanzung oder Ansaat (nur mit zertifiziertem gebietseigenem Saatgut) sowie ggf. eine Initialpflanzung von benachbarten Flächen³⁰⁵.

Zur Herstellung der Gewässersohle und des Uferbereichs ist die Maßnahme A8 („Eingriffsnahe Kompensation durch Herstellung von Fließgewässer“) vorgesehen³⁰⁶.

Soweit einzelne der betroffenen Biotoptypen (B212-WN00BK, B222, F14-FW00BK, G212-LR6510, L432-WQ91E0*, R322-VC00BK) eine Wiederherstellbarkeit von 26 bis 79 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 vermögen³⁰⁷. Dem liegt zugrunde, dass der Begriff des Ausgleichs im Sinne des § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG zu verstehen ist³⁰⁸ und eine Ausgleichbarkeit bei Biotoptypen, die über sehr lange Entwicklungszeiträume verfügen, von vornherein nicht in Frage kommt³⁰⁹. 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 lassen³¹⁰. 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 werden³¹¹. Der Vorhabenträger hat dies bei Planung des Vorhabens, insbesondere im Rahmen der Ermittlung des Kompensationsbedarfs, entsprechend beachtet³¹².

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 werden³¹³, da das planfestgestellte Vorhaben aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist (§ 1 Abs. 1 S. 2 BBPlG).

³⁰⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I, Kap. 6.1.3.5.

³⁰⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I, Kap. 6.1.3.6.

³⁰⁷ 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.

³⁰⁸ BT-Drs. 16/122274, S. 63; OVG Lüneburg Urt. v. 4.7.2017 – 7 KS 7/15, juris, Rn. 153.

³⁰⁹ Landmann/Rohmer UmweltR/Gellermann, BNatSchG, § 30, Rn. 28.

³¹⁰ Begründung der BayKompV, zu § 8 Abs. 3, S. 14.

³¹¹ Begründung der BayKompV, Zu § 8 Abs. 3, S. 14.

³¹² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I7, Kap. 6.1.

³¹³ Ulrich Hösch, PdK Bay G-10, September 2018, Gesetzlich geschützte Biotope, Kap. 5.2.

Die Regierung der Oberpfalz hat aus naturschutzfachlicher Sicht eine Vermeidung der Beanspruchung von Flächen, auf denen die gesetzlich geschützten Biototypen G212-LR6510 (Trassen-km 9) und G214 (Trassen-km 14, 18, 22) vorkommen, z.B. durch eine Verschiebung der Trasse in naturschutzfachliche weniger wertvolle Bereiche oder eine geschlossene Querung dieser Bereiche gefordert. Der Vorhabenträger hat darauf erwidert, dass kurz vor Trassen-km 9 ein Ausweichen auf ökologisch minderwertige Bereiche aufgrund des großflächigen Vorkommens des o.g. Biotop- und Lebensraumtyps kaum möglich sei. Auch sei eine Verschiebung weiter südlich nicht zielführend, da dort hochwertige Biotope des Typs L233-LR9110 vorkämen. Eine Verjüngung des Arbeitsstreifens an der Stelle könne technisch aufgrund des hier befindlichen Abtrommelplatzes (Fläche zum Abspulen der Kabeltrommeln) nicht erfolgen. Die Fläche könne wegen des dafür benötigten ebenerdigen Untergrundes auch nicht verschoben werden, da die Topografie sowohl nordwestlich, als auch südöstlich deutlich steiler sei. Vor dem Hintergrund, dass in den aufgeführten Bereichen bei Trassen-km 14, 18 und 22 keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope lägen und eine geschlossene Querung auch immer eine Aufweitung der Arbeitsflächen voraussetze, die eine Flächeninanspruchnahme somit mitunter nicht verringere, sei hier eine offene Querung der Bereiche vorgesehen worden. Zudem würde die geforderte geschlossene Querung bei Trassen-km 18 dazu führen, dass im südlichen Bereich ein großer Teil des anstehenden Waldes eingeschlagen werden müsste. Das Gleiche gelte für den nördlichen Bereich. Auch hier müssten aufgrund der Aufweitung große Teile an Wald eingeschlagen werden. Auch bei TKM 22 werde von einer geschlossenen Querung abgeraten, da auch hier ein deutlich größerer Teil des Waldes, als beim aktuell geplanten Verlauf, im Norden eingeschlagen werden müsste. Des Weiteren verlaufe die Trasse direkt im Anschluss in einer Kurve, wodurch aus technischer Sicht eine geschlossene Querung im HDD-Verfahren nicht realisierbar sei. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Darlegungen des Vorhabenträgers. Eine Verschiebung der geplanten Trasse wird ebenso wie ein Vorgehen in geschlossener Bauweise in den o.g. Bereichen aus den vom Vorhabenträger genannten Gründen nicht befürwortet.

Hinsichtlich der Hinweise des Bayerischen Bauernverbands, wonach in dem Fall, dass im Rahmen der Evaluierung bzw. des Monitorings der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Defizite festgestellt werden, diese durch eine qualitative Anpassung der bestehenden Maßnahmen und nicht durch eine weitere flächenmäßige Ausweitung ausgeglichen werden sollten, hat der Vorhabenträger auf den Regelungsinhalt der Maßnahmenblätter³¹⁴ verwiesen. In diesen sind im Fall der Negativkontrolle einer Maßnahme die Durchführung von Nachpflanzungen, einer Nachsaat und / oder Anpassung der Unterhaltungspflege bestimmt.

Das Bündnis Hamelner Erklärung e.V. hat die offene Querung und damit verbundene Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen im Hinblick auf den unbenannten Graben 2 bei Wolferszwing³¹⁵ und den Pfätergraben³¹⁶ kritisiert und dahingehend die erneute Prüfung der Habitatausstattung durch die örtliche Naturschutzbehörde empfohlen. Der Vorhabenträger

³¹⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2.

³¹⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, B3, Kap. 3.2.

³¹⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, B3, Kap. 3.5.

hat hierauf nachvollziehbar dargelegt, dass gesetzlich geschützte Biotopie weder bei einer offenen noch einer geschlossenen Querung des Pfätergrabens betroffen werden. Hingegen würden bei dem unbenannten Graben 2 bei Wolferszwing gesetzlich geschützte Biotopie bei beiden Ausführungsvarianten (offen oder geschlossene Querung) betroffen. Der Entscheidung für die offene Querung liege zugrunde, dass die geschlossene Bauweise eine Aufspreizung der Baugruben erfordere, wodurch die Flächeninanspruchnahme erhöht werde. Demgegenüber spreche für die offene Bauweise die deutlich geringe Bauzeit und damit einhergehende Verringerung möglicher Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Die Durchführung einer geschlossenen Querung sei an dieser Stelle zudem unverhältnismäßig, da diese keinen naturschutzfachlich signifikanten Mehrwert bringen würde. Weiterhin werden die betroffenen Biotopie wiederhergestellt bzw. ausgeglichen. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht daher keinen weiteren Handlungsbedarf, insbesondere kann von einer erneuten Prüfung der Habitatausstattung durch die Untere Naturschutzbehörde abgesehen werden.

Der Landkreis Cham hat im Rahmen des Anhörungsverfahrens darauf hingewiesen, dass hinsichtlich der im Landkreisgebiet baubedingten Grundwasserabsenkung nicht beurteilt werden könne, ob diese negative Auswirkungen auf ökologisch hochwertige Strukturen (Hecken und Waldbestände) haben werde. Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, dass aufgrund der in den Unterlagen genutzten "Worst Case" Annahme, der sich teilweise im Bereich der natürlichen Schwankungsbreiten des Grundwasserpegels befindlichen Absenkungsraten und dem Umstand, dass im Bereich der Grundwasserabsenkung im Landkreis Cham keine sensiblen Feuchtbiotopie festgestellt worden seien, davon ausgegangen werden könne, dass die vorhabenbezogenen Grundwasserabsenkungen sich nicht negativ auf Biotopie auswirken würden. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers.

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.

Die Nebenbestimmungen **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** 1. und 2. dienen der Konkretisierung der Aufgaben der ökologischen Baubegleitung und der Sicherstellung der naturschutzfachlichen Vorgaben. Die Planfeststellungsbehörde kommt damit den Forderungen der Regierung der Oberpfalz vom 17. 10.2023 nach.

(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 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 Schutzgut³¹⁷ 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 Folgenbewältigungsprogramm³¹⁸. 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 Begründung und Einbindung technischer Bauwerke erfolgen und so der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes begegnet wer-

³¹⁷ Soweit im Kontext der Eingriffsregelung von „Schutzgut“ gesprochen wird, sind damit sowohl die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts als auch das Landschaftsbild gemeint.

³¹⁸ BVerwG, Urt. v. 07.03.1997 – 4 C 10.96, BVerwGE 104, 144 (146 f.), juris Rn. 19.

den (sog. Gestaltungsmaßnahmen). Im Vorhabenbereich werden ausweislich des vom Vorhabenträger vorgelegten LBP³¹⁹ 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)³²⁰.

§ 5 Abs. 2 S. 2 BayKompV modifiziert die bundegesetzlichen Anforderungen an die Erheblichkeit eines Eingriffs. Danach sind Eingriffe nicht erheblich, wenn zu erwarten ist, dass sich die beeinträchtigten Funktionen der Schutzgüter innerhalb einer Frist von drei Jahren nach Inanspruchnahme auf der betroffenen Fläche selbstständig wiederherstellen und nach Ablauf dieser Frist keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Funktionen der Schutzgüter verbleiben. Auf insgesamt 79.801 m² werden die vorhandenen BNT im Trassenstreifen und Arbeitsbereich wiederhergestellt³²¹. Die Wiederherstellung erfolgt auf 77.177 m² innerhalb von 3 Jahren. Auf 2.624 m² erfolgt aufgrund längerer Wiederherstellungszeiten eine initiale Wiederherstellung.

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 ist³²². Hinsichtlich des Vorhabens Nr. 5 Abschnitt D2 ist der Antrag auf Genehmigung nach § 19 NABEG bereits am 17.02.2020, also vor dem 03.06.2020 gestellt worden. Unschädlich ist, dass im Vorhaben Nr. 5a Abschnitt D2 der Antrag auf Genehmigung nach § 19 NABEG erst am 11.06.2021 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 ist³²³. Von einer freiwilligen Beantragung nach § 17 Abs. 2 BKompV wurde aufgrund des fortgeschrittenen Verfahrensstatus abgesehen.

³¹⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I.

³²⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I7, Kap. 1.

³²¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I, Kap. 6.1.2.

³²² BT-Drs.19/17344, S. 173.

³²³ BT-Drs.19/17344, S. 173.

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 37: Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Eingriffsregelung

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
Boden	Baubedingte Beeinträchtigungen			
	Temporäre Baufelderrichtung (Konflikt Bo1)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen und Zuwegungen	V8	Unter Berücksichtigung der in 1 aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind baubedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.
	Bodenverdichtung (Konflikt Bo2)		V6, V8	
	Erosion (Konflikt Bo3)		V5, V8	
	Sonstige Veränderungen des Bodens (Konflikt Bo4)		V5, V6, V8	
	Deposition von Schwermetallen (Konflikt Bo6)		V5, V7, VAR11	
Vegetationsstrukturveränderung mit Auswirkungen auf das SG Boden (Konflikt Bo7)	Vorhaben 5 und 5a, durch Entnahme von Waldflächen (Biotopen) im Schutz- und Arbeitsstreifen	V5, V6, V8	Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind baubedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Biotope je nach Biotoptyp initial wiederhergestellt, rekultiviert oder kompensiert (A1, A2, A4, A5, A7, A8). Beeinträchtigungen von schutzgutrelevanten Waldfunktionen können mittels der Maßnahmen A1, A2, A4, A5, A7, A8 kompensiert werden.	

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
	Veränderung der Bodenwasserverhältnisse (Konflikt Bo8)	Vorhaben 5 und 5a, baubedingte Wasserhaltungsmaßnahmen	V5, V6, V8	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.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen				
	Dauerhafte (Teil-)Versiegelung (Konflikt Bo5)	Vorhaben 5 und 5a, LWL-Zwischenstation und Linkboxen (Böden mit besonderem Standortpotential/Extremstandorte: 5.667 m ² ; Böden mit Regelungsfunktion: 6.247 m ² ; Böden mit Filterfunktion: 6.248 m ² ; Grund- und Stauwasserbeeinflusste Böden: 491 m ²)	keine	Der Verlust von Bodenfunktionen stellt eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen				
	Vegetationsstrukturveränderung mit Auswirkungen auf das SG Boden (Konflikt Bo7)	Vorhaben 5 und 5a durch Entnahme der Waldflächen im Leitungsschutzstreifen	V5, V6, V8	Unter Berücksichtigung der aufgezeigten, auf dem Bodenmanagementkonzept beruhenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind baubedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten. Beeinträchtigungen von schutzgutrelevanten Waldfunktionen können mittels der Maßnahmen A1, A2, A4, A5, A7, A8 kompensiert werden.
	Betriebsbedingte Veränderungen der Temperaturverhältnisse	Vorhaben 5 und 5a	keine	Ausweislich der Simulationsergebnisse des Wärmeimmissionsgutachtens ³²⁴ ist der Einfluss des Kabelbetriebs als sehr gering anzusehen, sodass betriebsbedingt keine erheblichen nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten sind.
Wasser	Baubedingte Beeinträchtigungen			
	Baubedingte Inanspruchnahme von	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen inkl. neu	V6, V7, V8, V9,	Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

³²⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, E4.1

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
	Fließgewässern (Konflikt Wa1)	und auszubauender Zuwegungen, Gewässerquerungen	V _{AR7} , V _{AR11}	sind baubedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten. Mit Abschluss der Bauphase werden alle offen gequerten Fließgewässer und die Gewässerrandstreifen initial wiederhergestellt oder kompensiert (A8, A5).
	Baubedingte Inanspruchnahme von Stillgewässern (Konflikt Wa3)	Vorhaben 5 und 5a, temporäre Überbauung von 67m Stillgewässer	V6, V7, V8, V9, V _{AR7} , V _{AR11}	Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind baubedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.
	Baubedingte Veränderung der Bodenverhältnisse im Bereich von Wasserschutzgebieten oder EZG von Wasserschutzgebieten (Konflikt Wa5)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen und Zuwegungen insbesondere Grundwasserabsenkungen während der Bauwasserhaltung	V5, V6, V8, V _{AR11} ,	Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind baubedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten. Die erheblichen Minderungen der Grundwasser-Neubildungsfunktion sind auf die Dauer der Bauwasserhaltung beschränkt und im Anschluss wieder vollumfänglich gegeben, auch weil sich das Grundwasser von selbst nach kurzer Zeit wiederinstellt. Zudem sind die betroffenen Flächen im Verhältnis zu der Größe von den Einzugsgebieten so gering, dass insgesamt keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden innerhalb des Schutzstreifens Gebüschbiotope und im Bereich des Arbeitsstreifens Waldmäntel wieder angepflanzt (Maßnahmen A1, A2).
	Baubedingte Einwirkung auf Grundwasserkörper (Konflikt Wa6)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen und Zuwegungen (1.913.551 m ²), Kabelgraben, Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Absenktrichter	V6, V8, V _{AR11}	Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind baubedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.
	Baubedingte Veränderung der Boden-	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen inkl. Zuwegung und Schutzstreifen	V6, V8	Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
	verhältnisse im Bereich von Quellen (Konflikt Wa7)			sind baubedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.
	Baubedingte Inanspruchnahme von Vorranggebieten für Hochwasserschutz, Hochwasserrisikogebiete und vorläufige Überschwemmungsgebiete (Konflikt Wa8)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen inkl. Zuwegungen durch Bodenverdichtung und temporäre Versiegelung im Rahmen der Baustelleneinrichtungsfläche	V6, V8	Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind baubedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen				
	Anlagebedingte Beeinträchtigung von Fließgewässern (Konflikt Wa1)	Vorhaben 5 und 5a, Versiegelung durch dauerhafte Versiegelung durch LWL-Zwischenstation und Linkboxen (26 m ²)	keine	Auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleibt durch die dauerhafte Versiegelung eine erhebliche Umweltbeeinträchtigung.
	Anlagebedingte Einwirkung auf Grundwasserkörper (Konflikt Wa6)	Vorhaben 5 und 5a, Versiegelungen durch LWL-Zwischenstation und Linkboxen (insgesamt 12.497 m ²). Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung	keine	Aufgrund der errichteten LWL-Zwischenstation und der Linkboxen geht auf den betroffenen Flächen die Grundwasserneubildung vollständig verloren. Es kommt somit zu einer erheblichen Umweltbeeinträchtigung. Diese wird durch die Kompensationsmaßnahmen A1, A2, A4, A5, A7 und A8 ausgeglichen.
	Anlagenbedingte Veränderung der Bodenverhältnisse im Bereich von Quellen (Konflikt Wa7)	Vorhaben 5 und 5a, Vollversiegelung im Bereich von Nebenbauwerken und dauerhaft anzulegenden Zuwegungen	V6, V8	Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind anlagenbedingt keine nachteiligen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen auf EZG von Quellen zu erwarten. Anlagenbedingte Auswirkungen auf Quellen selbst (ohne Einzugsgebiete) treten im Abschnitt D2 ohnehin nicht auf.
	Anlagebedingt Inanspruchnahme von Vorranggebieten für Hochwasserschutz, Hochwasserrisikogebiete und vorläufige Überschwemmungsgebiete (Konflikt Wa8)	Vorhaben 5 und 5a, dauerhafte Vollversiegelung	keine	Verbleibende erhebliche nachteilige Umweltauswirkung werden in Anbetracht der verhältnismäßig kleinen Fläche durch die Maßnahmen A1 bis A8 ausgeglichen.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen				

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
	Betriebsbedingte Temperaturveränderungen	Vorhaben 5 und 5a	keine	Ausweislich der Simulationsergebnisse des Wärmeimmissionsgutachtens ³²⁵ 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, lufthygienisch bedeutsame Landschaftselemente: Regionaler Grünzug „Donautal“ 8.325.359 m ² ; Landschaftliches Vorbehaltsgebiet 22.132.819 m ²)	V5, V _{AR10}	Aufgrund der räumlichen und zeitlichen Begrenzung des Eingriffs durch die Wiederherstellung von Biotopen und der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen auf regionale Kaltluftentstehungsgebiete sowie regionale Frischluftbahnen zu erwarten.
	Baubedingte Überbauung von Vegetationsstrukturen mit Bedeutung für das SG Luft (Konflikt Lu1)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen (Eingriffe in funktional bedeutsame Waldflächen und Gehölze)	V _{AR10} ,	Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine baubedingten Beeinträchtigungen der Lufthygiene zu erwarten (Ausnahme: Forstmühler Forsts), da die Beseitigung von Vegetationen im Verhältnis zu funktional zusammengehörigen Gesamtfläche unterhalb von 20% liegt.
	Veränderung von Vegetationsstrukturen mit Bedeutung für das SG Luft (Konflikt Lu2)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen (Eingriffe in funktional bedeutsame Waldflächen und Gehölze)	V _{AR10} ,	Im Forstmühler Forst kommt es dagegen zur Beeinträchtigung von lufthygienisch bedeutsamen Landschaftselementen, bei denen die verbleibende Restfläche des jeweiligen Landschaftselementes weniger als 80 % der vorherigen Gesamtfläche ist. Unter Berücksichtigung der Anpflanzung von Waldmänteln und Gebüschbiotopen sowie Säumen und Staudenfluren (Maßnahmen A1, A2, A5) nach Abschluss der Bauarbeiten kann die lufthygienische Ausgleichsfunktion in Verbindung mit den angrenzenden Forstflächen des Forstmühler Forstes wiederhergestellt werden.

³²⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, E4.

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
	Baubedingte Beeinträchtigung der lokalen bioklimatischen Landschaftselementen (Konflikt K1)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen (41,7 ha funktional bedeutsame Landschaftselemente)	VstA1, VstA2, VstA4, V1, V2, V7, V8, V _{AR} 11	Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (A1, A2, A4, A5, A7) verbleiben für die betroffenen Flächen der Offenlandbiotope keine erheblichen Beeinträchtigungen.
Anlagenbedingte Beeinträchtigungen				
	Anlagenbedingte Beeinträchtigung für regional lufthygienisch bedeutsame Aspekte	Vorhaben 5 und 5a, Versiegelungen durch den dauerhaften Ausbau von Zuwegungen zu der Erdkabeltrasse sowie durch drei, über die Trassenführung verteilte Linkboxen (jeweils ca. 15 m ²) und den Bau der Lichtwellenleiter-Zwischenstation (ca. 1.300 m ²)	keine	Die Versiegelungen haben aufgrund ihrer Geringfügigkeit in lufthygienischer Hinsicht auf regionaler Ebene keine Wirksamkeit, sodass anlagebedingt keine unvermeidbaren (erheblichen) nachteiligen Beeinträchtigungen entstehen.
	Anlagenbedingte Überbauung von Vegetationsstrukturen mit Bedeutung für das SG Luft (Konflikt Lu1)	Vorhaben 5 und 5a, Versiegelungen durch den dauerhaften Ausbau von Zuwegungen	keine	Das Vorhaben löst keine anlagenbedingte Versiegelung von lufthygienisch relevante Landschaftselementen aus (Errichtung der Lichtwellenleiter-Zwischenstation sowie den drei Linkboxen). Aufgrund der des geringen Flächenumfanges der Versiegelung sowie der ausreichend großen Restflächen der bedeutsamen Landschaftselemente, kann die Beeinträchtigung der Auswirkung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden. Unter Berücksichtigung der Anpflanzung von Waldmänteln und Gebüschbiotopen sowie Säumen und Staudenfluren (Maßnahmen A1, A2, A5) nach Abschluss der Bauarbeiten kann die lufthygienische Ausgleichsfunktion in Verbindung mit den angrenzenden Forstflächen des Forstmühler Forstes wiederhergestellt werden.
	Anlagenbedingte Beeinträchtigung der lokalen bioklimatischen Landschaftselementen (Konflikt K1)	Vorhaben 5 und 5a (1.396 m ² lokalklimatische Fläche)	keine	Die Inanspruchnahme der relevanten Flächen führt aufgrund ihrer Geringfügigkeit nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen				

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
	Betriebsbedingte Beeinträchtigung regionaler, lufthygienisch bedeutsamer Aspekte	Vorhaben 5 und 5a, Leitungsschutzstreifen (Freihalten von tiefwurzelnenden Gehölzen)	V _{AR10}	Nach Abschluss der Bauarbeiten verbleiben aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs, der Vermeidungsmaßnahme sowie der Pflanzung von Gebüschbiotopen und Waldmänteln (A1, A2) keine betriebsbedingten erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Luft.
	Betriebsbedingte Beeinträchtigung der lokalen bioklimatischen Landschaftselemente (Konflikt K2)	Vorhaben 5 und 5a, Leitungsschutzstreifen (Freihalten von tiefwurzelnenden Gehölzen)	V _{AR10}	Nach Abschluss der Bauarbeiten verbleiben aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs, der Vermeidungsmaßnahme sowie der Pflanzung von Gebüschbiotopen und Waldmänteln (A1, A2) keine betriebsbedingten erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima.
Pflanzen, Tiere & Biologische Vielfalt	Baubedingte Beeinträchtigungen			
	Temporäre Überbauung von Nutzungstypen und Vegetationsstrukturen (Konflikt Bi1)	Vorhaben 5 und 5a, Leitungsschutzstreifen, Arbeitsflächen	V1, V8, V _{AR5e} , V _{AR7e} , V _{AR10} ,	Durch Umsetzung der aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes minimiert und unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert bzw. vermieden werden. Verbleibende erhebliche Auswirkungen werden durch die Maßnahmen A1, A2, A4, A5, A7, A8, A10 und A11 ausgeglichen.
	Baubedingte Veränderung und Entnahme von Vegetationsstrukturen (Konflikt Bi2)			
	Baubedingte Bodenveränderung im Bereich von Landschaftsbestandteilen (Konflikt Bi3)	Vorhaben 5 und 5a, Arbeitsflächen, Leitungsschutzstreifen und Zuwegungen im Schutzstreifen	V1, V2, V5, V6, V8, V _{AR5e}	Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann die Beeinträchtigung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.
Baubedingte Bodenwasseränderung im Bereich von Landschaftsbestandteilen (Konflikt Bi4)	Vorhaben 5 und 5a, temporäre Grundwasserabsenkungen	V1, V2, V3, V9, V _{AR11} , V _{AR5e} , V _{AR7e}	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.	

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
	Baubedingte Beeinträchtigung von Habitatstrukturen von planungsrelevanten Tierarten (Konflikt T1, T2, T3, T4, T5)	Vorhaben 5 und 5a	V1, VAR2b, VAR2d, VAR5c, VAR6b, VAR7b, VAR7d	Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne von § 14 Abs. 1 BNatSchG nicht vermieden werden.
Anlagenbedingte Beeinträchtigungen				
	Dauerhafte Überbauung von Nutzungstypen und Vegetationsstrukturen (Konflikt Bi1)	Vorhaben 5 und 5a, Versiegelung/Überbauung durch LWL-Zwischenstation und Linkboxen und dauerhafte Zuwegungen		Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung (§ 14 Abs. 1 BNatSchG) nicht vermieden werden. Diese erheblichen Auswirkungen werden durch die Maßnahmen A1, A2, A4, A5, A7, A8, A10 und A11 vollständig ausgeglichen.
	Dauerhafte Überbauung von Nutzungstypen und Vegetationsstrukturen (Konflikt Bi1) in Bezug auf hochwertige Pflanzenarten	Vorhaben 5 und 5a, Versiegelung/Überbauung durch LWL-Zwischenstation und Linkboxen und dauerhafte Zuwegungen	V1, VAR5e, VAR7e	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der Geringfügigkeit des Eingriffs kann die Beeinträchtigung unter die Erheblichkeitsschwelle reduziert werden.
	Anlagebedingte Beeinträchtigung von Habitatstrukturen von planungsrelevanten Tierarten (Konflikt T1)	Vorhaben 5 und 5a, Versiegelung/Überbauung durch LWL-Zwischenstation und Linkboxen und dauerhafte Zuwegungen.	V1, VAR2d, VAR5c, VAR5f, VAR7d	Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne von § 14 Abs. 1 BNatSchG nicht vermieden werden.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen				
	Pflege des Schutzstreifens	Vorhaben 5 und 5a, Leitungsschutzstreifen	VAR10	Die Pflege des Schutzstreifens führt bei Anwendung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme VAR10 (Vermeidung betriebsbedingter Störungen von planungsrelevanten Arten) zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen
Landschaft	Baubedingte Beeinträchtigungen			
	Baubedingte Inanspruchnahme von Landschaftsbestandteilen (Konflikt L1)	Vorhaben 5 und 5a, Schutzstreifen, Arbeitsflächen und Zuwegungen (insgesamt ca. 609,2 ha; insgesamt ca. 5.923 m ² funktional bedeutsamer Landschaftsstrukturen, davon 86,5 ha innerhalb von LSG	VstA2, VstA4,	Soweit erhebliche Beeinträchtigungen nicht bereits aufgrund des Verhältnisses der Landschaftsstrukturelemente zur Gesamtflächengröße der großflächigen Umweltbestandteile ausgeschlossen werden können
Veränderung von Vegetationsstrukturen mit Relevanz für das SG Landschaft (Konflikt L2)	VstA2, VstA4,			

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung
		des Landkreis Regensburg, 7,5 ha innerhalb von LSG „Oberer Bayerischer Wald“, 7,6 ha innerhalb Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“)		nen, verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne von § 14 Abs. 1 BNatSchG Optische Wirkungen können erst unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen A1, A2, A4, A5, A7, A8 ausgeglichen werden.
	Baulärmeinwirkung auf Landschaftsbestandteile (Konflikt L3) und Einwirkung von Lichtemissionen	Vorhaben 5 und 5a, Leitungsschutzstreifen, Arbeitsflächen und Zuwegungen	VM2	Aufgrund der zeitlichen und räumlichen Begrenzung des Eingriffs können erhebliche Beeinträchtigungen auf die großflächigen als auch kleinflächigen Funktionen und Umweltbestandteile des Schutzgutes Landschaft ausgeschlossen werden.
	Optische Veränderung von Landschaftsbestandteilen (L4)		VM1, VAR10	
	Baubedingte Beeinträchtigungen der Landschaftsbildqualität und der Erholungsfunktion	Vorhaben 5 und 5a, Hangwaldbereich zwischen Ettersdorf und Wiesent (Wälder mit besonderer Landschaftsbildfunktion)	VstA4, VAR10,	Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (A1, A2, A4, A5) und der zeitlichen und räumlichen Begrenzung des Eingriffs verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigung auf den Erholungswert und die optische Fernwirkungen für die kleinflächigen Umweltbestandteile.
Anlagebedingte Beeinträchtigungen				
	Anlagebedingte Beeinträchtigungen der Landschaftsbildqualität und der Erholungsfunktion	Vorhaben 5 und 5a, Versiegelungen durch LWL-Zwischenstation und Linkboxen (insgesamt ca. 1.400m ²) und Zuwegungen	keine	Aufgrund der niedrigen Höhe und geringen beanspruchten Fläche der Linkboxen und die LWL Zwischenstation sind erhebliche Beeinträchtigungen für die Landschaftsbildqualität und Erholungsfunktion der Landschaft auszuschließen. Dauerhafte Versiegelungen durch Zuwegungen, verursachen aufgrund ihres kleinräumigen Vorkommens ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen.
Betriebsbedingte Beeinträchtigungen				
	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Landschaftsbildqualität	Vorhaben 5 und 5a, Leitungsschutzstreifen (Freihaltung in Hochwaldbeständen)	VstA2, VstA4	Aufgrund der Maßnahmen wird der naturschutzfachliche Eingriff dergestalt gemindert, dass weniger als 20% der Waldfläche betroffen und eine erhebliche Betroffenheit des Schutzgutes Landschaft vermieden wird.

Schutzgut	Vorhabenbedingte Auswirkung	Umfang / Vorhaben	VM	Bewertung

Das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern wurde, soweit bekannt und relevant, im Rahmen der schutzgutbezogenen Beschreibung und Beurteilung der Beeinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter³²⁶ berücksichtigt³²⁷.

Der BUND Naturschutz in Bayern e.V. lehnt in seiner Stellungnahme vom 19.10.2023 die großflächige Rodung von Wäldern im Forstmühler Forst aufgrund der bedrohten Zustände der Wälder und des fortschreitenden Klimawandels ab. Die geplanten Eingriffe in das Waldgebiet würden zu erheblichen ökologischen Schäden führen, darunter das Vertrocknen und Absterben von Waldbeständen sowie Beeinträchtigungen der CO₂-Bindung, Wasserspeicherung und Grundwasserbildung. Die Argumentation, dass der hohe Waldanteil im Gebiet die Rodung rechtfertige, wird zurückgewiesen, da die Großflächigkeit des zusammenhängenden Waldgebiets eine unersetzliche Qualität darstellt. Zusätzlich würden durch vorgesehene Grundwasserabsenkungen weitere Beeinträchtigungen angrenzender Waldbestände drohen, die bereits unter dem Einfluss von Trockenstress stehen. Der BUND Naturschutz fordert daher die Erhaltung und nachhaltige Bewirtschaftung des Forstmühler Forsts und weist auf die unzureichende Erfassung der Auswirkungen in den Planunterlagen hin. Demgegenüber hat der Vorhabenträger vorgetragen, dass Maßnahmen zur Kompensation und Wiederherstellung von beeinträchtigten Gehölzflächen vorgesehen sind, um eine ökologische Aufwertung zu erreichen. Forstliche Maßnahmen sollen negative Auswirkungen reduzieren und temporäre Grundwasserabsenkungen werden innerhalb natürlicher Schwankungen erwartet, ohne signifikante Beeinträchtigungen des Waldbestands. Der Waldverlust wird teilweise durch Aufforstung kompensiert, und Wäldmäntel sollen angepflanzt werden, um Lebensraum zu bieten und vor Stürmen zu schützen. Die Bündelung mit der Frauenzellerstraße führe im Übrigen nicht zu neuen Waldrändern. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers. Die Eingriffe in den Naturhaushalt werden soweit möglich vermieden und im Übrigen ausreichend ausgeglichen und kompensiert.

(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, Kap. 7.1 (Überblick Kompensationsbedarf und –umfang) sowie Anlage I1 (Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriffs- und Kompensationsflächen). Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stehen zwar

³²⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I, Kap. 5.2.1 bis 5.2.6.

³²⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I, Kap. 5.2.7.

gleichrangig nebeneinander, die Planfeststellungsbehörde legt indes fest, ob für eine erhebliche Beeinträchtigung der gleichartige Ausgleich oder der gleichwertige Ersatz angemessen ist³²⁸. 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.

Soweit im Übrigen in Kompensationsflächen für andere Vorhaben eingegriffen wird, steht die Eingriffsregelung dem nicht entgegen. Der dort vor Baubeginn kartierte Biotoptyp (Ausgangszustand) wird nach Abschluss des Eingriffs durch die Maßnahmen W-Öko wiederhergestellt. Können die beanspruchten Ausgleichsflächen Dritter/Ökokontoflächen aufgrund der Lage im Schutzstreifen dort nicht wiederhergestellt werden, wird der vor Eingriff ermittelte Zustand auf einer geeigneten Ersatzfläche wiederhergestellt. Bei diesen Maßnahmen handelt es sich nicht um Kompensationsmaßnahmen im Sinne der BayKompV. Den Forderungen der Regierung der Oberpfalz bezüglich einem Eingriff in Flächen, die einem Ökokonto oder einem Ökoflächenkataster zugehörig sind sowie der Eintragung von Kompensationsflächen und CEF-Flächen in das Bayrische Ökoflächenkataster hat der Vorhabenträger durch eine Zusage entsprochen.

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 zurückwirken³²⁹. 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 Kap. B.I.6.d) (Ausgleichsmaßnahmen gemäß Eingriffsregelung).

Der Verlust von Vegetation und Tierhabitaten durch dauerhafte Versiegelung sowie die Beeinträchtigung von Vegetation und Tierhabitaten durch baubedingte Flächeninanspruchnahme werden durch die Kompensationsmaßnahmen A1 bis A11 ausgeglichen soweit diese nicht als Vermeidungsmaßnahmen im Sinne von § 5 Abs. 2 S. 2 BayKompV einzustufen sind.

Die Bau- und Anlagebedingten Beeinträchtigungen von Habitatstrukturen von planungsrelevanten Tierarten werden durch die Kompensationsmaßnahmen A_{CEF}5a, A_{CEF}6, A_{CEF}7, A_{CEF}5a, A_{CEF}17, A_{CEF}22a, A_{CEF}13, A_{CEF}8, A_{CEF}9, A_{CEF}10, A_{CEF}19a, A_{CEF}19b, A_{CEF}21, A_{CEF}14, A_{CEF}24a und A_{CEF}24b ausgeglichen bzw. ersetzt.

³²⁸ Lütkes, in: ders./Ewer, BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 15 Rn. 29.

³²⁹ BVerwG, Beschl. v. 07.07.2010 – 7 VR 2.10, 3.10, NuR 2010, 646, Rn. 23.

Im Schutzstreifen im Bereich von Wäldern und Gehölzen kann der ursprüngliche Ausgangszustand nicht wiederhergestellt werden, so dass die Beeinträchtigungen durch die Ausgleichsmaßnahmen A1 und A2 ausgeglichen werden.

Der dauerhafte Verlust von Waldflächen wird durch die Maßnahme AW1 („Ersatzaufforstung – Anlage/ Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes in der Gemeinde Bernhardswald (FINr: 711)“) ausgeglichen bzw. ersetzt.

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 aufbessert³³⁰. 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. Der Zeitraum und die Art der rechtlichen Sicherung ergibt sich aus den planfestgestellten Maßnahmenblättern und ist für den Vorhabenträger verbindlich planfestgestellt.

Es wurde im Rahmen des Anhörungsverfahrens seitens der Regierung der Oberpfalz darauf hingewiesen, dass in der Unterlage I1 (Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff- und Kompensationsmaßnahmen) die Beeinträchtigungsfaktoren der IDs 228, 1485, 1543 und 2022 nicht stimmen. Der Vorhabenträger hat die genannten IDs geprüft und die Bilanzierung mit der Deckblattänderung II vollständig überarbeitet. Vor diesem Hintergrund sieht die Planfeststellungsbehörde keinen weiteren Handlungsbedarf.

Weiter hat die Regierung der Oberpfalz darauf hingewiesen, dass der BNT B112-WH00BK nicht „Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte“ umfasst. Der Vorhabenträger hat diesen Bezeichnungsfehler bestätigt. Die Angabe der Wertpunkte und die Wiederherstellungszeiten sind allerdings korrekt, so dass die Planfeststellungsbehörde keinen weiteren Handlungsbedarf sieht.

Die Regierung der Oberpfalz hat weiter darauf hingewiesen, dass die Tabelle 6 der Unterlage I7 zu harmonisieren ist. Die Tabelle wurde mit der Deckblattänderung II ebenfalls angepasst. Angesichts dessen erachtet die Planfeststellungsbehörde keine weiteren Maßnahmen als erforderlich.

Darüber hinaus weist sie darauf hin, dass Eingriffe sowie die Kompensationsmaßnahmen nicht allein in dem Naturraum D63 „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“ stattfinden sondern der südliche Teil des Abschnitts D2 zu dem Naturraum D65 „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ gehört. Mit der Deckblattänderung II wurde die Unterlage I dahingehend

³³⁰ Lütkes, in: ders./Ewer, BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 15 Rn. 22.

entsprechend ergänzt, sodass die Planfeststellungsbehörde keinen weiteren Handlungsbedarf sieht.

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zur Deckblattänderung II hat die Regierung der Oberpfalz auf weiterhin bestehende Unstimmigkeiten der Unterlage I1 hingewiesen. Demnach sei in einigen Fällen (IDs: 232, 292, 294, 297, 1055, 1065, 1076 etc.) anstelle einer initialen Wiederherstellung eine Ausgleichsmaßnahme auf gleicher Fläche und bei gleichem Biotoptyp vorgesehen. Eine Ausgleichsmaßnahme auf der gleichen Fläche sei jedoch nur möglich, wenn der Biotoptyp sich von dem bestehenden unterscheiden würde. Wäre dies nicht der Fall, müsste die Ausgleichsmaßnahme auf einer anderen Fläche erfolgen. Der Vorhabenträger hat darauf erwidert, dass bei den Biotopnutzungstypen, bei denen auf der gleichen Fläche derselbe Biotopnutzungstyp angelegt werde und es sich um eine Ausgleichsmaßnahme handle, Lebensraumtypen und/oder Biotope nach § 30 BNatSchG oder Art. 16 BayNatSchG betroffen seien. Diese müssten, sofern es die Wuchsbeschränkungen auf dem Schutz- und Arbeitsstreifen zulassen, auf den Flächen wiederhergestellt werden. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers. Die geplante Vorgehensweise, die beanspruchten Flächen als Ausgleichsflächen zu nutzen, gewährleistet, dass die naturschuttfachlich wertvollen Biotope in ihrer Funktionalität erhalten bleiben oder wiederhergestellt werden können bzw. nach Möglichkeit zusätzlich aufgewertet werden.

Des Weiteren hat die Regierung der Oberpfalz das Fehlen der Maßnahme AW1 „Ersatzaufforstung – Anlage/ Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes“ in der Eingriffsbilanzierung kritisiert. Die Maßnahme AW1 könne zudem nur unter Ansetzung der naturschutzfachlich hochwertigsten Ausprägung als Zielbiotopnutzungstyp L233, einem Timelag von 3WP und der Berücksichtigung der Vorgaben der BayKompV, VZH Straßenbau zu Anlage 4.1 der BayKompV als naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahme anerkannt werden. Der Vorhabenträger hat darauf erwidert, dass er auf die Aufnahme der Maßnahme AW1 in der naturschutzfachlichen Bilanzierung verzichtet habe, da der Kompensationsbedarf durch die Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A11 abgedeckt werde. Im Maßnahmenblatt sei der Zielbiotop L231 aus dem Grund festgelegt worden, dass innerhalb der Flächensicherung der Maßnahme von 25 Jahren die Entwicklung des alten Biotoptyps L233 nicht möglich gewesen sei. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde bestehen gegen dieses Vorgehen keine Einwände.

Um die Übereinstimmung der Ausführungsplanung mit dem hiesigen Planfeststellungsbeschluss zu gewährleisten, wird dem Vorhabenträger aufgegeben die Ausführungsplanung der höheren Naturschutzbehörde vor Baubeginn vorzulegen.

Da im Falle des Ausbaus eines Radwegs entlang der R42 (Frauenzell bis Wiesent) eine Wiederaufforstung im Zwischenstreifen zwischen Schutzstreifen und R42 wieder zunichte gemacht werden würden, hat sich der Vorhabenträger mit der Höheren und der Unteren Naturschutzbehörde sowie dem Tiefbauamt des Landkreises Regensburg darauf verständigt, dass der forstliche Wiederaufforstungsbedarf sowie der Ausgleichsbedarf für die Haselmaus, der sich durch die Nutzung des Streifens zwischen Schutzstreifen und R42 ergibt, auf externen Flächen stattzufinden hat.

Im Sinn eines sparsamen Umgangs mit Fläche für Kompensationsmaßnahmen sind die erforderlichen 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_{CEF}5a, A_{CEF}5b, A_{CEF}6 und A_{CEF}7, A_{CEF}14, A_{CEF}17, A_{CEF}22a) findet in Abschnitt D2 in Bezug auf 81 landwirtschaftlich nutzbare Flächen in den Landkreisen Regensburg- und Cham statt. Zudem werden auf 54 Flächen Maßnahmen für produktionsintegrierte Kompensation (PIK) (A_{CEF}24a/b/d) im Landkreis Regensburg umgesetzt, bei welchen eine fortwährende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen bei gleichzeitiger ökologischer Aufwertung gewährleistet wird. Dabei handelt es sich zunächst um Optionsflächen für die CEF-Maßnahmen und PIK-Maßnahmen, (vgl. § 9 Abs. 3 S. 2 BayKompV), wodurch die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen aufrecht erhalten bleibt.³³¹ Es ist nicht damit zu rechnen, dass nach erfolgter Anwendung der Maßnahmen Betroffenheiten hinsichtlich landwirtschaftlicher Belange in bedeutendem Umfang verbleiben.

Seitens der Regierung der Oberpfalz (land- und teichwirtschaftliche Belange) wurde in ihrer Stellungnahme vom 16.10.2023 vorgebracht, dass sich eine Überkompensation von 204.065 Wertpunkten ergibt, in der die durch CEF-Maßnahmen zu generierenden Wertpunkte noch nicht berücksichtigt sind. Für Kompensationsmaßnahmen, die über den Kompensationsbedarf hinausgehen, bestehe keine Planrechtfertigung. Die Agrarstruktur werde daher unnötig belastet. Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, dass sich die Überkompensation maßgeblich durch die Rodung der Waldbereiche und der Etablierung von hochwertigen Strukturen ergebe, die auf die Methodik der BayKompV zurückzuführen sei. Die Agrarstruktur werde dadurch nicht mehr belastet als nötig, da die landwirtschaftlichen Flächen wieder in ihrem Ausgangszustand hergestellt werden. Lediglich für die Herstellung von CEF-Maßnahmen würden zusätzlich z.T. landwirtschaftlich genutzte Fläche beansprucht werden. Dies lasse sich aufgrund geringer Flächenverfügbarkeiten nicht vermeiden. Durch multifunktionale CEF-Maßnahmen werde die Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Flächen jedoch so weit wie möglich minimiert. Aufgrund der Stellungnahme hat der Vorhabenträger das Kompensationskonzept überprüft und im Rahmen der Deckblattänderung II entsprechend überarbeitet.

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zur Deckblattänderung II hat die Regierung der Oberpfalz klargestellt, dass auch nach Überarbeitung des Kompensationskonzepts hinsichtlich der Inanspruchnahme der für die Landwirtschaft besonders geeigneten Böden im Sinne § 9 Abs.

³³¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I Kap. 6.1.3 und L8 Kap. 4.6.3.

2 Satz 1 BayKompV durch Kompensations- und CEF-Maßnahmen weiterhin kein Einverständnis bestehe. Dies gelte insbesondere für den südlichen Landkreis Regensburg, in dem teilweise Flächen mit Ackerzahlen um die 70 bzw. sogar eine Fläche mit einer Ackerzahl von 77 (Flurnummer 529, Gemarkung Geisling) beansprucht werden sollen. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich seine Bemühungen dargelegt, nach Möglichkeit im Rahmen der weiteren Flächensicherung weniger ertragreichen Flächen den Vorzug zu geben. Auf dem Flurstück Nr. 529, Gmkg. Geisling würden Lerchenfenster als produktionsintegrierte Maßnahme A_{CEF}24a umgesetzt. Die Nutzung von Flächen, auf denen bei tatsächlicher Inanspruchnahme produktionsintegrierte Maßnahmen umgesetzt würde, führe zu keiner Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen im Sinn von § 15 Abs. 3 BNatSchG. Die Darstellung der Ertragszahlen ist ebenfalls nur nachrichtlich. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers. Dem Berücksichtigungsgebot des § 15 Abs. 3 BNatSchG wurde damit ausreichend Rechnung getragen. Soweit die Maßnahmenflächen vereinzelt über dem Landesdurchschnitt liegen, handelt es sich um eine Inanspruchnahme in notwendigem Umfang, die erforderlich ist, weil keine weniger geeigneten Böden einbezogen werden können.

Ferner hat die Regierung der Oberpfalz hinsichtlich der Maßnahmen A1 „Eingriffsnahe Kompensation Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken, Gebüsch und Gehölzstrukturen“, A4 „Eingriffsnahe Kompensation durch Herstellung von Grünländern“, A5 „Eingriffsnahe Kompensation durch Herstellung von Säumen und Staudenfluren“, A8 „Eingriffsnahe Kompensation durch Herstellung von Fließgewässern“ und A11 „Eingriffsferne Kompensation durch Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken, Gebüsch und Gehölzstrukturen“ gefordert, dass bei der Anlage bzw. Herstellung der in den Maßnahmen jeweils vorgesehenen Biotoptypen natur-schutzfachlich hochwertige Zielbiotop- und Nutzungstypen gemäß der Arbeitshilfe Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK) zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) anzustreben sind. Insofern würden in den Maßnahmenblättern auch Biotoptypen (B116, B212, G12, G211, G213, K11, F12 und F211) genannt, die keine Zielbiotopnutzungstypen nach der Arbeitshilfe PIK seien. Der Vorhabenträger lehnte eine Anpassung der in den Maßnahmenblättern aufgeführten Zielbiotopnutzungstypen unter der Begründung ab, dass diese sorgfältig ausgewählt worden seien. Die Arbeitshilfe PIK finde schon nicht hinsichtlich aller in den Maßnahmenblättern genannten Flächen Anwendung, da es sich z.T. nicht um landwirtschaftliche Flächen handele. Des Weiteren würden die Biotopflächen der Maßnahmen A4, A5 und A8 im Bereich von Zuwegungen liegen und seien somit nur schmale Teilflächen von Biotopen mit größerer Ausdehnung, die gemäß der abgestimmten Vorgehensweise zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs initial wiederhergestellt werden müssten. Die Kompensation dieser Flächen mit den vorgesehenen Biotopnutzungstypen stelle einen Ansatz dar, um über die initiale Wiederherstellung hinauszugehen und für eine zügige Etablierung der Ausgangszustände zu sorgen, der Verbreitung invasiver Arten entlang von Verkehrswegen entgegenzuwirken und die temporären Beeinträchtigungen des kleinräumigen Landschaftsbildes zu verringern. Die Planfeststellungsbehörde folgt den insoweit nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht auch diesbezüglich keinen weiteren Handlungsbedarf. Die Einplanung höherwertiger Biotopnutzungstypen ist daher nicht geboten.

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 Kap. B.IV.4.f)(aa) und B.IV.4.f)(bb) aufgezeigt, vermieden, ausgeglichen oder ersetzt werden.

Für die Realisierung der Vorhaben streitet 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 können³³². 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 dar³³³. Dass die Klimaziele des Pariser Abkommens einzuhalten sind, wurde auch durch das Bundesverfassungsgericht bestätigt³³⁴.

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. Das Vorhaben ist naturschutzrechtlich trotz der verbleibenden Beeinträchtigungen zulässig.

³³² Hierzu eingehend BT-Drs. 17/12638, S. 11 bis 13.

³³³ BT-Drs. 17/12638, S. 12.

³³⁴ 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 Maßnahmenblättern³³⁵ und der tabellarischen Eingriffs Ausgleichsbilanzierung³³⁶ 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 D2 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, Wasserschutzgebiete, ein vorläufig gesichertes faktisches Überschwemmungs- und Hochwasserrisikogebiet sowie im Rahmen von Gewässerquerungen oberirdische Gewässer und Gewässerrandstreifen. Der Vorhabenträger hat die Genehmigung von Anlagen an oberirdischen Gewässern³³⁷ und die Befreiung von Verboten im Gewässerrandstreifen³³⁸ 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

³³⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2 und I3.

³³⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I1.

³³⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K2.3.

³³⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K2.4.

plausibel und nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde sowie der beteiligten Fachbehörden nicht zu beanstanden.

(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.³³⁹ Zur Einstufung des Zustands sieht § 5 Abs. 1 S. 2 OGEV 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.³⁴⁰ Die Einstufung des chemischen Zustands eines Oberflächenwasserkörpers richtet sich hingegen ausweislich § 6 S. 1 OGEV nach den in Anlage 8 Tabelle 2 der Verordnung aufgeführten Umweltqualitätsnormen.

Eine nähere Untersuchung ist entbehrlich, wenn es keinen vorhabenbedingten Wirkpfad gibt.³⁴¹ Relevant sind zudem nur mess- und zurechenbare Einwirkungen.³⁴² Für den Ausgangszustand sind grundsätzlich die Angaben im einschlägigen Bewirtschaftungsplan zugrunde zu legen, außer diese sind veraltet oder es liegen andere, insbesondere jüngere valide Daten vor.³⁴³

Eine Verschlechterung liegt bereits dann vor, wenn sich der Zustand mindestens einer Qualitätskomponente verschlechtert.³⁴⁴ Sofern sich eine Qualitätskomponente bereits in der niedrigsten Qualitätsklasse befindet, ist jede weitere (mess- bzw. zurechenbare) Verschlechterung zu unterlassen.³⁴⁵ Demgegenüber greift das Verbesserungsgebot immer nur dann, wenn ein

³³⁹ BVerwG, Urt. v. 9.2.2017 – 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1 (Rn. 506 u. 543).

³⁴⁰ BVerwG, Urt. v. 11.7.2019 – 9 A 13.18, juris, Rn. 182 u. 188 f.

³⁴¹ BVerwG, Urt. v. 11.7.2019 – 9 A 13.18, juris, Rn. 163.

³⁴² BVerwG, Urt. v. 11.7.2019 – 9 A 13.18, juris, Rn. 196 u. 225.

³⁴³ BVerwG, Urt. v. 9.2.2017 – 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1 (Rn. 488 f.).

³⁴⁴ EuGH, Urt. v. 1.7.2015 – C-461/13, ECLI:EU:C:2015:433 (Rn. 69), Weservertiefung.

³⁴⁵ EuGH, Urt. v. 1.7.2015 – C-461/13, ECLI:EU:C:2015:433 (Rn. 69), Weservertiefung.

Vorhaben die Realisierung konkreter Bewirtschaftungsplanziele gefährdet.³⁴⁶ Abzustellen ist auf konkrete Maßnahmen mit konkreter Zeitplanung für die Umsetzung.

Im Bereich des planfestgestellten Vorhabens liegen vier Oberflächenwasserkörper nach WRRL.³⁴⁷ Betroffen sind Fließgewässer innerhalb der OWK 1_F350 – „Otterbach (zur Donau), Sulzbach (zum Otterbach)“, 1_F357 – „Moosgraben (zur Wiesent)“, 1_F348 – „Donau von Einmündung Naab bis Einmündung Große Laber“, 1_F358 „Geislinger Mühlbach, Moosgraben (Stadt/Lkr. Regensburg), Lohgraben (Lkr. Regensburg), Eltheimer Graben“.³⁴⁸

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.

³⁴⁶ BVerwG, Urt. v. 9.2.2017 – 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1 (Rn. 584).

³⁴⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, J, Tab. 3-1.

³⁴⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, J2, Kap. 1.1-1.4.

Tabelle 38: Darstellung der vorhabenbezogenen Betroffenheit der betrachteten OWK

OWK (Num- mer)	Zustand		Fließ- gewäs- ser	Kilo- metrie- rung	Betroffen- heit durch das Vorha- ben	Wesentli- che Wirk- faktoren ³⁴⁹	Schutzmaßnahmen
	Chemie	Ökologie					
1_F350	Nicht gut	unbe- friedi- gend	Sulz- bach	6+320	Geschl. Querung (QA_060) Einleitun- gen (E92 und E71)	Baubedingt WF 3-3: Verände- rung der hydrologi- schen / hyd- rodynami- schen Ver- hältnisse WF 3-5: Verände- rung der Temperatur- verhältnisse (Einleitung) WF 6-1: Stickstoff- und Phos- phatverbin- dungen / Nährstoffein- trag WF 6-2: Organische Verbindun- gen WF 6-3: Schwerme- talle Anlagebe- dingt WF 1-1: Überbauung / Versiege- lung Betriebsbe- dingt WF 3-5:	Bei Überschreitung der ökologisch ver- träglichen Mengen werden Wasserhal- tungsmaßnahmen zeitlich aufeinander- folgend durchgeführt (einzelne Drainab- schnitte) Absetzcontainer Wasseraufberei- tungsanlagen bei Überschreitung der einschlägigen Schad- stoff-Grenzwerte und Erhöhung der Schad- stoffkonzentration (Pflanzenschutzmit- tel, Schwermetalle)
			Otter- bach	9+430	Geschl. Querung (QA_062) Einleitung (E73) Zuwegung (temporär)		

³⁴⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, J, Kap. 3.3.2, S. 105 ff., 3.4.2, S. 119 ff., 3.5.2, S. 133 ff., 3.6.2, S. 150 ff.

OWK (Num- mer)	Zustand		Fließ- gewäs- ser	Kilo- metrie- rung	Betroffen- heit durch das Vorha- ben	Wesentli- che Wirk- faktoren ³⁴⁹	Schutzmaßnahmen
	Chemie	Öko- logie					
						Verände- rung der Temperatur- verhältnisse (Erdkabel)	
1_F357	Nicht gut	Un- be- friedi- gend	Moos- graben (zur Wie- sent)	19+550	Geschl. Querung (Q_050) Einleitung (E85) Zuwegung (temporär)	<p><u>Baubedingt</u> WF 3-3: Verände- rung der hydrologi- schen / hyd- rodynami- schen Ver- hältnisse</p> <p>WF 3-5: Verände- rung der Temperatur- verhältnisse (Einleitung)</p> <p>WF 6-1: Stickstoff- und Phos- phatverbin- dungen / Nährstoffein- trag</p> <p>WF 6-2: Organische Verbindun- gen</p> <p>WF 6-3: Schwerme- talle</p> <p><u>Anlagebe- dingt</u> WF 1-1: Überbauung / Versiege- lung</p> <p><u>Betriebsbe- dingt</u> WF 3-5:</p>	<p>Bei Überschreitung der ökologisch ver- träglichen Mengen werden Wasserhal- tungsmaßnahmen zeitlich aufeinander- folgend durchgeführt (einzelne Drainab- schnitte)</p> <p>Absetzcontainer</p> <p>Wasseraufberei- tungsanlagen bei Überschreitung der einschlägigen Schad- stoff-Grenzwerte und Erhöhung der Schad- stoffkonzentration (Pflanzenschutzmit- tel, Schwermetalle)</p>

OWK (Num- mer)	Zustand		Fließ- gewäs- ser	Kilo- metrie- rung	Betroffen- heit durch das Vorha- ben	Wesentli- che Wirk- faktoren ³⁴⁹	Schutzmaßnahmen
	Chemie	Öko- logie					
						Verände- rung der Temperatur- verhältnisse (Erdkabel)	
1_F348	Nicht gut	Mä- ßig	Donau	23+040	Geschl. Querung (Q_056) Einleitun- gen (E86 und E88)	<p>Baubedingt</p> <p>WF 3-3: Verände- rung der hydrologi- schen / hyd- rodynami- schen Ver- hältnisse</p> <p>WF 3-5: Verände- rung der Temperatur- verhältnisse (Einleitung)</p> <p>WF 6-1: Stickstoff- und Phos- phatverbin- dungen / Nährstoffein- trag</p> <p>WF 6-2: Organische Verbindun- gen</p> <p>WF 6-3: Schwerme- talle</p>	<p>Bei Überschreitung der ökologisch ver- träglichen Mengen werden Wasserhal- tungsmaßnahmen zeitlich aufeinander- folgend durchgeführt (einzelne Drainab- schnitte)</p> <p>Absetzcontainer</p> <p>Wasseraufberei- tungsanlagen bei Überschreitung der einschlägigen Schad- stoff-Grenzwerte und Erhöhung der Schad- stoffkonzentration (Pflanzenschutzmit- tel, Schwermetalle)</p>

OWK (Num- mer)	Zustand		Fließ- gewäs- ser	Kilo- metrie- rung	Betroffen- heit durch das Vorha- ben	Wesentli- che Wirk- faktoren ³⁴⁹	Schutzmaßnahmen
	Chemie	Öko- logie					
						<p>Anlagebe- dingt WF 1-1: Überbauung / Versiege- lung</p> <p>Betriebsbe- dingt WF 3-5: Verände- rung der Temperatur- verhältnisse (Erdkabel)</p>	
1_F358	Nicht gut	Mä- ßig	Geislin- ger Mühl- bach	24+620	Geschl. Querung (Q_014) Einleitung (E11)	<p>Baubedingt WF 3-3: Verände- rung der hydrologi- schen / hyd- rodynami- schen Ver- hältnisse</p> <p>WF 3-5: Verände- rung der Temperatur- verhältnisse (Einleitung)</p> <p>WF 6-1: Stickstoff- und Phos- phatverbin- dungen / Nährstoffein- trag</p> <p>WF 6-2: Organische Verbindun- gen</p> <p>WF 6-3: Schwerme- talle</p>	<p>Bei Überschreitung der ökologisch ver- träglichen Mengen werden Wasserhal- tungsmaßnahmen zeitlich aufeinander- folgend durchgeführt (einzelne Drainab- schnitte)</p> <p>Absetzcontainer</p> <p>Wasseraufberei- tungsanlagen bei Überschreitung der einschlägigen Schad- stoff-Grenzwerte und Erhöhung der Schad- stoffkonzentration (Pflanzenschutzmit- tel, Schwermetalle)</p>

OWK (Num- mer)	Zustand		Fließ- gewäs- ser	Kilo- metrie- rung	Betroffen- heit durch das Vorha- ben	Wesentli- che Wirk- faktoren ³⁴⁹	Schutzmaßnahmen
	Chemie	Öko- logie					
						<u>Anlagebe- dingt</u> WF 1-1: Überbauung / Versiege- lung <u>Betriebsbe- dingt</u> WF 3-5: Verände- rung der Temperatur- verhältnisse (Erdkabel) „	

Der Vorhabenträger hat in Teil J (Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie), Kap. 3.2 bis 3.7 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 Gewässerstrukturen, Wiederherstellungszeit 4-9 Jahre“³⁵⁰ 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. 21 bis 42 Tage eingerichtet, Gewässerüberfahrten für ca. 2 Monate und Behelfsbrücken für ca. 6-10 Monate. Die kurzzeitigen Störungen bewegen sich im

³⁵⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 4.3-4.4.

Bereich der natürlichen Schwankungsbreite. Nach Ende der Bautätigkeit regenerieren sich Flora und Fauna in Folge wasserdynamischer Prozesse rasch.

Bauzeitliche Überfahrten im Falle offener Gewässerquerungen gehen mit temporären Überbauungen/Versiegelungen der Gewässer einher. Temporär werden zudem 67 m Stillgewässer durch Überbauung in Anspruch genommen.³⁵¹ Wesentliche Beeinträchtigungen können jedoch durch eine gewässerschonende Gestaltung der Überfahrten und vorsorgliche Maßnahmen minimiert oder verhindert werden. Durch Einrichtung einer Bautabuzone im Bereich der Stillgewässer wird das restliche Biotop während der Bauphase geschützt. Auch insoweit erfolgt eine Wiederherstellung des Biotops nach Ende der Bauarbeiten durch Maßnahme W2.

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 Phosphatsverbindungen), 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 Absetzcontainern einzuleitenden Wasser aus. Wärmeemissionen der Erdkabel sind aufgrund ihrer Entfernung zu den OWK nicht geeignet, deren ökologischen und chemischen Zustand zu verschlechtern. Die Mindestüberdeckung beträgt bei geschlossenen Querungen 550 cm und bei offenen zwischen 130 cm und 150 cm. 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 Vorhabenträgers³⁵² verwiesen.

³⁵¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I, Kap. 5.2.3.1.1.1, S. 323.

³⁵² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, J, Kap. 2.3.1., 3.2.3, E4.

Der Vorhabenträger hat vorsorglich Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zum Schutz der Gewässer sowie Gewässerrandstreifen vorgesehen. Zu nennen sind neben der Umweltbaubegleitung³⁵³ insbesondere die Maßnahmen V5 „Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung“³⁵⁴, V7 („Vermeidung von stofflichen Einträgen in Boden und Wasser“)³⁵⁵ und V9 („Böschungs- und gewässerschonende Stauwasserrückführung“)³⁵⁶. Unter Würdigung dieser Maßnahmen sowie der weiteren vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen,³⁵⁷ 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, wie etwa zur Habitatverbesserung und zur Reduzierung hydromorphologischer Belastungen sowie Maßnahmen zur Auenentwicklung, Quervernetzung und Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagements, weiterhin durchgeführt 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 nicht festzustellen.

Das Vorhaben steht insbesondere auch im Einklang mit den geplanten Maßnahmen im Bereich der Donau. Die Maßnahmen zur Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen werden nicht verhindert. Auch Auswirkungen der Kabelwärme auf eine mögliche Fischtreppe im Bereich der Staustufe Geisling³⁵⁸ können ausgeschlossen werden. Maßnahmen zum Hochwasserschutz können ebenfalls durchgeführt werden. Die Bayerische Staatsregierung hat zum Hochwasserschutz die Errichtung des Flutpolders Wörthhof geplant. Im Bereich dieser Maßnahme sind geschlossene Querungen, Grundwasserabsenkungen im Donautal, temporäre Zuwegungen und ursprünglich eine Muffenstation (D2_JB19a) vorgesehen. Auf Grund-

³⁵³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 1.1-1.3.

³⁵⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2 Kap. 2.1.

³⁵⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2 Kap. 2.3.

³⁵⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2 Kap. 2.5.

³⁵⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, J, Kap. 3.2-3.6.

³⁵⁸ Fischtreppe im Bereich der Staustufe Geisling am rechten (südlichen) Ufer der Donau und Verbindungsgerinne zwischen Donau und Alter Donau entsprechend dem FFH-Managementplan für das Gebiet 7040-371.01 „Altwasser bei Donaustauf“ sowie dem „Umsetzungskonzept Hydromorphologische Maßnahmen Donau“ aus dem Jahr 2017 des Wasserwirtschaftsamts Regensburg unter Beteiligung des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes.

lage von Abstimmungen zwischen dem Vorhabenträger und dem WWA Regensburg als zuständiger Fachbehörde konnte in dem Bereich die effektive Hochwasservorsorge, welche Aufgabe des Freistaates Bayern ist, erzielt werden (vgl. B.IV.4.g)(bb) (2) u. B.IV.5.h)). Mit dem Deckblatt III hat der Vorhabenträger den Standort der Muffe angepasst. Die Muffe wurde um ca. 60 m entlang der SOL Trasse nach Norden verschoben.³⁵⁹

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. Das WWA Regensburg hat als zuständige wasserwirtschaftliche Fachbehörde gem. Art. 63 Abs. 3 BayWG unter Verweise auf gewässerschützende Auflagen keine wesentlichen Einwände vorgetragen.³⁶⁰

(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 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.³⁶¹

Das planfestgestellte Vorhaben betrifft die drei Grundwasserkörper 1_G080 „Kristallin – Cham“, 1_G083 „Quartär Regensburg“ und 1_G084 „Kristallin – Brennbach“.³⁶²

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.

³⁵⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.2, Bl. 22.

³⁶⁰ Stellungnahme des WWA Regensburg vom 03.11.2023, Kap. 1.1.1.

³⁶¹ EuGH, Urt. v. 28.05.2020 – C-535/18, ECLI:EU:C:2020:391 (Rn. 94), Zubringer Ummeln.

³⁶² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, J2, Kap. 1.5-1.7.

Tabelle 39: Darstellung der vorhabenbezogenen Betroffenheit der betrachteten GWK

GWK Nummer	Zustand		Fläche GWK (km ²)	Temporäre Flächeninanspruchnahme (km ²)	Wesentliche Wirkfaktoren ³⁶³	Schutzmaßnahmen
	Menge	Chemie				
1_G080	Gut	Gut	1135,8	0,52	<p>Baubedingt WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse</p> <p>Anlagebedingt WF 1-1: Überbauung / Versiegelung</p> <p>Betriebsbedingt WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhältnisse</p>	<p>Rückbau der Baueinrichtung und Versickerung</p> <p>Rekultivierung und Wiederaufforstung</p> <p>Bodenkundliche Baubegleitung</p> <p>Keine Lagerung von Stoffen im Gewässerumfeld, Havariekonzept, sachgemäße Handhabung und Verwendung technisch einwandfreier Maschinen</p> <p>Schutzmaßnahmen Altlasten</p>
1_G083	Gut	Gut	306,1	0,41	<p>Baubedingt WF 3-3: Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse</p> <p>Anlagebedingt WF 1-1: Überbauung / Versiegelung</p> <p>Betriebsbedingt WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhältnisse</p>	<p>Rückbau der Baueinrichtung und Versickerung</p> <p>Rekultivierung und Wiederaufforstung</p> <p>Bodenkundliche Baubegleitung</p> <p>Keine Lagerung von Stoffen im Gewässerumfeld, Havariekonzept, sachgemäße Handhabung und Verwendung technisch einwandfreier Maschinen</p> <p>Schutzmaßnahmen Altlasten</p>
1_G084	Gut	Schlecht	253,4	0,81	<p>Baubedingt WF 3-3:</p>	<p>Rückbau der Baueinrichtung und Versickerung</p>

³⁶³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, J, Kap. 4.3.2, S. 169 f., 4.4.2, S. 180 ff., 4.5.2, S. 190 ff.

GWK Nummer	Zustand		Fläche GWK (km ²)	Temporäre Flächeninanspruchnahme (km ²)	Wesentliche Wirkfaktoren ³⁶³	Schutzmaßnahmen
	Menge	Chemie				
					Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse Anlagebedingungt WF 1-1: Überbauung / Versiegelung Betriebsbedingungt WF 3-5: Veränderung der Temperaturverhältnisse	Rekultivierung und Wiederaufforstung Bodenkundliche Baubegleitung Keine Lagerung von Stoffen im Gewässerumfeld, Havariekonzept, sachgemäße Handhabung und Verwendung technisch einwandfreier Maschinen Schutzmaßnahmen Altlasten

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 (21 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),³⁶⁴ welche die ökologisch-funktionale Kontinuität gewährleisten und den Eintritt Bodenverdichtungen und sonstigen Schäden nach dem gegenwärtigen Stand verhindern.

³⁶⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, J, Kap. 2.4.

Eine durch die Rodungen hervorgerufene Erhöhung der Nitratkonzentration im Sickerwasser hält sich angesichts des geringen Rodungsanteils und der zeitnahen Rekultivierung in Grenzen. Im Bereich des GWK 1_G083 befinden sich keine Schadstoffbelastungen, sodass der chemische Zustand laut Fachgutachten nicht verschlechtert wird. Es sind Altlastenverdachtsflächen im Bereich der GWK 1_G080 (Kataster-Nr. 37500265, Gemarkung Plitting) und 1_G083 (Kataster-Nr. 37500016, Gemarkung Pfaffenfang und 37500021, Gemarkung Bruckbach) anzutreffen. Das WWA Regensburg hat gefordert, Altlasten, schädliche Bodenverunreinigungen und Verdachtsflächen nach den einschlägigen Merkblättern des LfUs zu untersuchen und zu belegen, dass eine Mobilisierung möglicher Schadstoffe nicht zu erwarten sei. Der Vorhabenträger hat hierzu erklärt, dass die wirkpfadbezogene Untersuchung der Altlastverdachtssflächen in seinem Altlastengutachten keine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser ergeben habe. Zudem sollen die Maßnahme „V5 – Bodenbewegung, -lagerung und Vermeidung von Bodenvermischung“³⁶⁵ 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 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 drei Linkboxen à 16 m² und einer Lichtwellenzwischenstation (LWL-ZS) mit einem Flächenbedarf von ca. 3837 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 und LWL-ZS wird ortsnah über eine Mulde oder Rigole versickert, sodass das Grundwasserangebot nicht wesentlich reduziert wird. Die Fundamente der Linkboxen und LWL-ZS 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. Es ist zudem keine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands der betroffenen Grundwasserkörper zu erwarten. Das hat der Vorhabenträger insbesondere auch auf Nachfragen des WWA Regensburg in Bezug auf eine mögliche Grundwassererwärmung nachvollziehbar dargelegt.

³⁶⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 2.1.

Auch durch weitere baubedingte Vorhabenwirkungen ist mit keiner Verschlechterung der GWK zu rechnen. Hierzu wird auf die für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers³⁶⁶ verwiesen. Das WWA Regensburg hat in seiner Stellungnahme nichts Gegenteiliges vorgetragen.³⁶⁷

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. Verstöße gegen die Prevent-and-Limit-Regel sind nicht ersichtlich.

Wie vom Vorhabenträger plausibel dargelegt, liegt auch kein Verstoß gegen das für GWK spezifische Trendumkehrgebot vor. Die mengenmäßige und chemische Zustandsbeurteilung der GWK zeigt überwiegend eine „gute“ Einschätzung. Lediglich der GWK 1_G084 weist einen schlechten chemischen Zustand auf. Für den GWK 1_G084 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.³⁶⁸ Für die GWK 1_G080 und 1_G083 besteht schon ohne ergänzende Maßnahmen kein Risiko für die Zielerreichung.³⁶⁹

Im Nahbereich der Trasse befinden sich die Wasserschutzgebiete Brennb³⁷⁰ und Brennb/Frauzzell³⁷¹, welche dem GWK 1_G084 zugeordnet sind, sowie die Wasserschutzgebiete Ammerlohe³⁷² und Giffa³⁷³, die dem GWK 1_G083 zugeordnet sind. Zudem sind das Wasserschutzgebiet Himmelsmühle³⁷⁴ und eine Neuausweisung des Wasserschutzgebietes Ammerlohe in Planung. Die WSG Brennb/Frauzzell und Brennb berühren die Trasse überhaupt nicht. Die Maßnahmen zur Leitungsverlegung haben lediglich indirekt Auswirkungen auf das WSG Ammerlohe, indem sie dessen EZG betreffen. Von einer wesentlichen Beeinflussung ist allerdings nicht auszugehen.³⁷⁵ Lokale Eingriffe in das Grundwasser im Zusammenhang mit den Bauarbeiten im EZG des WSG Giffa bringen das Risiko einer negativen

³⁶⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, J, Kap. 4.2-4.5.

³⁶⁷ Stellungnahme des WWA Regensburg vom 03.11.2023, Kap. 1.1.3.

³⁶⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, J, Kap. 4.5.4.

³⁶⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, J, Kap. 4.3.4 und 4.4.4.

³⁷⁰ WSG Brennb, Kennzahl 2210694060000, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Regensburg vom 14.07.2014.

³⁷¹ WSG Brennb/Frauzzell, Kennzahl 2210694000041, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Regensburg vom 11.10.1993.

³⁷² WSG Ammerlohe, Kennzahl 2210694000039, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Regensburg vom 17.06.1996.

³⁷³ WSG Giffa, Kennzahl 2210704060001, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Regensburg vom 15.09.2017.

³⁷⁴ Ausweisung des WSG Himmelsmühle des Wasserversorgungsunternehmens der Gemeinde Brennb zur Errichtung einer neuen Trinkwassergewinnung.

³⁷⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.1Ammerlohe.

qualitativen Beeinflussung mit sich (s. u.). Vorsorgende Maßnahmen reduzieren insgesamt 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 das Grundwasser gegeben. Diese Einschätzung teilt die im Verfahren beteiligte wasserwirtschaftliche Fachbehörde.

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens wurde von mehreren Seiten, so auch vom Bayerischen Bauernverband, gefordert, Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts zu verhindern und Beweissicherungsmaßnahmen zur Dokumentation der Grundwasserverhältnisse vorzunehmen. Der Vorhabenträger hat Beweissicherungsmaßnahmen vorgesehen. Darüber hinaus wurden weitergehende Monitoring-Regelungen in die Nebenbestimmungen aufgenommen (vgl. Kap. A.V.1.d) und A.V.1.e)).

Das WWA Regensburg hat Belege dafür gefordert, dass eine Mobilisierung möglicher Schadstoffe bei baubedingten Inanspruchnahmen von Altlastenverdachtsflächen nicht zu erwarten sei. Dazu sei laut Stellungnahme im Erörterungstermin das in der Erwiderung erwähnte Gutachten zur orientierenden Altlastenerkundung vom 17.07.2023 zu überreichen. Im Erörterungstermin hat der Vorhabenträger erklärt, die Dokumentation vom 17.07.2023 dem WWA und der Planfeststellungsbehörde zukommen zu lassen. Das Altlastengutachten wurde dem WWA am 26.06.2024 übermittelt. Dem Gutachten ist zu entnehmen, dass für die Wirkungspfade Boden-Nutzpflanze, Boden-Mensch und Boden-Grundwasser auf den fraglichen Altlastenverdachtsflächen keine als erhöht einzustufende Schadstoffgehalte nachgewiesen wurden, sodass für diesen Bereich der bestehende Anfangsverdacht einer schädlichen Bodenveränderung ausgeräumt ist.

(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 (WSG) 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. Die Befreiung ist zu erteilen, soweit dies zur Vermeidung unzumutbarer Beschränkungen des Eigentums erforderlich ist und hierdurch

der Schutzzweck nicht gefährdet wird. Bei einer Maßnahme, deren Unschädlichkeit nachgewiesen und dauerhaft sichergestellt werden kann, darf die Ausnahmegenehmigung nicht abgelehnt werden.³⁷⁶ Eine Befreiung kommt 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.³⁷⁷

Vorliegend sind sämtliche bauliche Maßnahmen außerhalb von festgesetzten WSG belegen. Es werden somit keine in WSG-Verordnungen festgelegten Verbotstatbestände verletzt.

(2) Überschwemmungsgebiete und Hochwasserschutz

Überschwemmungsgebiete sind Landflächen, die vom Wasser eines ausufernden, das Gewässerbett verlassenden fließenden oberirdischen Gewässers eingenommen werden.³⁷⁸ 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. Gemäß § 78 Abs. 8 WHG gelten für vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete gem. § 76 Abs. 3 WHG die Regelungen in § 78 Abs. 1 bis 7 WHG entsprechend. Gem. § 78 Abs. 5 WHG kann die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage im Einzelfall genehmigt werden, wenn das Vorhaben die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird, es den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert, den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und hochwasserangepasst ausgeführt wird (Nr. 1) oder die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können (Nr. 2). Ähnlich lautet § 78a Abs. 2 WHG, wonach im Einzelfall Maßnahmen zugelassen werden können, wenn Belange des Allgemeinwohls dem nicht entgegenstehen (Nr. 1), der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden (Nr. 2) und eine Gefährdung von

³⁷⁶ Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 6 Rn. 26-29.

³⁷⁷ BVerwG, Urt. v. 12.09.1980 – 4 C 89/77, juris Rn. 14.

³⁷⁸ Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 76 Rn. 5-7; Landmann/Rohmer, UmwR, 102. EL September 2023, § 76 Rn. 3-6.

Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu befürchten sind (Nr. 3) oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Gemäß § 78 Abs. 8 WHG gelten für in Kartenform dargestellte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete gem. § 76 Abs. 3 WHG die Regelungen in § 78 Abs. 1 bis 7 WHG entsprechend. Zudem gilt auch ohne förmliche Festsetzung oder vorläufige Sicherung für Überschwemmungsgebiete in Bayern ein Gebietsschutz, der einschränkenden Regelungen unterworfen ist. Gemäß Art. 47 Abs. 2 S. 3 Hs. 2 BayWG i. V. m. § 78 Abs. 5 und § 78a Abs. 2 WHG bedürfen die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage bzw. Maßnahmen in entsprechender Anwendung einer Zulassung im Einzelfall, wenn sich die baulichen Anlagen oder Maßnahmen nach § 78a Abs. 1 S. 1 WHG in einem Gebiet befinden, welches in einem für verbindlich erklärten Regionalplan als Vorranggebiet für den Hochwasserschutz ausgewiesen ist.

Das planfestgestellte Vorhaben durchquert im Landkreis Regensburg³⁷⁹ das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet Moosgraben (km 23+33 bis 23+41)³⁸⁰ in geschlossener Bauweise. Zudem durchquert das Vorhaben die Vorranggebiete Hochwasserschutz H1 – Donau (km 26+75 bis 27+21) sowie H3 – Pfatter (km 27+21 bis 28+43) in offener und geschlossener Bauweise).³⁸¹ Als dauerhafte Anlagen verbleiben das HGÜ-Kabelsystem, Schutzstreifen, das Kabelschutzrohrsystem und im Bereich des Vorranggebietes Pfatter Muffen. Bei dem HGÜ-Kabelsystem sowie den Muffen handelt es sich um bauliche Anlagen im Sinne von mit dem Erdboden verbundene, aus Bauprodukten hergestellten Anlagen gem. § 29 BauGB.³⁸² Anlage- und betriebsbedingte Maßnahmen gehen mit Gehölzentnahmen bzw. Rückschnitten und Aufwuchsbeschränkungen sowie Instandhaltungsmaßnahmen einher. Daher ist deren Errichtung in einem Überschwemmungsgebiet gemäß § 78 Abs. 4 S. 1 WHG grundsätzlich untersagt und bedarf gemäß § 78 Abs. 5 S. 1 und 2 WHG einer Genehmigung im Einzelfall.

Die Errichtung baulicher Anlagen i. S. v. § 78 Abs. 4 S. 1 WHG in den vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten und Vorranggebieten für Hochwasserschutz „H 1 – Donau“ und „H 3 – Pfatter“ ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde zulassungsfähig. Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass es zu keinen wesentlichen Beeinträchtigungen der Überschwemmungsgebiete kommt und auch sonst die Voraussetzungen einer Ausnahmegenehmigung im Einzelfall gemäß §§ 78 Abs. 8 i.V.m. 78 Abs. 5 S. 1 und 2 WHG bzw. Art. 47 Abs. 2 S. 3 Hs. 2 BayWG i.V.m. § 78 Abs. 5 WHG gegeben sind.³⁸³ Ein wesentlicher Verlust von Rückhalteraum ist nicht ersichtlich. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden sich an der Oberfläche keine flächenintensiven dauerhaften Anlagen befinden, welche die Hochwasserrückhaltung beeinflussen könnte. Der geringe Anteil der beanspruchten Flächen im Verhältnis

³⁷⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K2.2.R.

³⁸⁰ Vorläufige Sicherung durch Bekanntmachung im Amtsblatt des Landkreises Regensburg vom 24.02.2023.

³⁸¹ Regionalplan Region Regensburg vom 10.12.2019, in Kraft getreten am 01.03.2020.

³⁸² *Czychowski/Reinhardt*, WHG, 13. Aufl. 2023, § 78 Rn. 49.

³⁸³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K2.2.SR, K2.2.LA, jeweils Kap. 2.

zur Größe der Gebiete wie auch der sachgerechte Rück- und Bodeneinbau und die Bodenschutzmaßnahmen (V5 und V7)³⁸⁴ führen zu keinem nennenswerten Funktionsverlust.³⁸⁵ Das unterirdische Kabelsystem hat voraussichtlich keine Auswirkungen auf den Wasserstand oder Abfluss bei Hochwasser. Bestehende Hochwasserschutzanlagen werden nicht beeinträchtigt. Schließlich werden die Arbeiten auch hochwasserangepasst durchgeführt. Die Baumaßnahmen sind lokal und zeitlich auf das notwendige Minimum begrenzt. Die Bauzeiten werden auf die geeigneten Zeiträume begrenzt. Wassergefährdende Stoffe werden außerhalb der Überschwemmungs- und Risikogebiete gelagert. Zudem finden Betankungen nur außerhalb der Gebiete statt und für den Notfall wird eine Havarie-Ausrüstung bereitgehalten. Die Regierung der Oberpfalz ist mit den Unterlagen zu den Überschwemmungsgebieten grundsätzlich einverstanden.³⁸⁶ Eine Genehmigung gem. § 78 Abs. 5 WHG kann erteilt werden.

Bei Querung der Überschwemmungsgebiete ist zudem zu prüfen, ob hiermit untersagte Nutzungen nach § 78a Abs. 1 WHG einhergehen. Zu denken ist hier etwa an die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen außerhalb von Anlagen (§ 78a Abs. 1 S. 1 Nr. 3 WHG) sowie das Ablagern und das nicht nur kurzfristige Lagern von Gegenständen die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können (§ 78a Abs. 1 S. 1 Nr. 4 WHG) während der Bauzeit. Gemäß § 78a Abs. 2 S. 1 WHG kann die zuständige Behörde im Einzelfall Maßnahmen nach § 78a Abs. 1 S. 1 zulassen, wenn Belange des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen, der Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigt werden und eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu befürchten sind oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können und bei Prüfung dieser Voraussetzungen auch Auswirkungen auf die Nachbarschaft berücksichtigt werden. Gem. § 78a Abs. 6 WHG bzw. Art. 47 Abs. 2 S. 3 Hs. 2 BayWG gelten diese Vorgaben auch hinsichtlich vorläufig gesicherten bzw. im Raumordnungsplan festgelegten Überschwemmungsgebieten.

Das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet Moosgraben wird geschlossen gequert. Es sind lediglich temporäre Zuwegungen vorgesehen. Aufgrund der Bauausführung ist nicht von Verbotsverstößen auszugehen. Anders verhält es sich in den Vorranggebieten. Diese könnten temporär durch Arbeitsflächen, Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen, Bodenlagerungen, Abtrommelplätze, Bauwasserhaltung, Einleitstellen und Bodenlagerung beansprucht werden. In den Fällen bedarf die Errichtung in den Vorranggebieten für den Hochwasserschutz einer Zulassung für den Einzelfall gemäß Art. 47 Abs. 2 S. 3 Hs. 2 BayWG i. V. m. § 78a Abs. 2 WHG. Das Vorhaben ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde jedoch zulassungsfähig. Es sind keine Belange des öffentlichen Wohls – etwa die Ökologie – ersichtlich, die dem Vorhaben im Weg stehen. Die Baumaßnahmen haben voraussichtlich keine Auswirkungen auf den Wasserstand oder Abfluss bei Hochwasser. Sie sind lediglich temporärer Natur und räumlich begrenzt. Auch eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden sind zum derzeitigen Stand nicht wahrscheinlich. Die auf den vorgesehenen Maßnahmen

³⁸⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 2.2 und 2.4.

³⁸⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I, Kap. 5.2.3.1.1.

³⁸⁶ Stellungnahme Regierung der Oberpfalz, SG52 vom 21.08.2024.

sowie der Stellungnahme der Wasserwirtschaftsämter fußenden Nebenbestimmungen sehen vor, dass wassergefährdende Stoffe wie auch Bodenaushub nicht in Überschwemmungsgebieten gelagert werden dürfen. Arbeiten mit wassergefährdenden Stoffen sind nur außerhalb von Überschwemmungsgebieten zulässig. Schließlich wurde dem Vorhabenträger aufgetragen, Vorkehrungen für den Fall eines Hochwasserereignisses und zum Schutz vor Schadstoffeinträgen zu treffen. Angesichts dieser ausdrücklichen Untersagungen und Ausgestaltung der Baumaßnahmen ist von einem Ausgleich möglicher verbleibender, überschaubarer Auswirkungen auszugehen. Insgesamt wird daher eine Zulassung gem. § 78a Abs. 2 WHG erteilt.

Das Landratsamt Regensburg plant eine Festsetzung des über das HQ100-Gebiet hinausragenden Überschwemmungsgebietes „Wörthhof“. Damit bezweckt das Landratsamt insbesondere den Erhalt von Rückhalteflächen. Es sollen der schadlose Hochwasserabfluss sichergestellt, der freie Retentionsraum geschützt und erhalten sowie Schäden durch Hochwasser vermieden werden. Das Verfahren zur Festsetzung hat das Landratsamt bereits eingeleitet.³⁸⁷ Bislang ist das Gebiet jedoch noch nicht (vorläufig) festgesetzt.

Es gilt auch ohne förmliche Festsetzung für Überschwemmungsgebiete die Pflicht zur Erhaltung von Überschwemmungsgebieten. § 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.³⁸⁸ 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.³⁸⁹ Soweit überwiegende Gründe des Allgemeinwohls dem entgegenstehen, sind rechtzeitig die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu treffen, § 77 Abs. 1 S. 2 WHG.

Bei dem fraglichen Gebiet rund um die Donau handelt es sich um ein faktisches Überschwemmungsgebiet, das die Ergreifung besonderer Maßnahmen erfordert. Die Trasse verläuft durch das geschützte Donau-Gebiet HQ₁₀₀ (Bereiche hinter Hochwasserschutzanlagen, die auf ein 100-jährliches Hochwasser ausgerichtet sind). Dieses überschneidet sich überwiegend mit den Vorranggebieten für Hochwasserschutz H1 und H3. Den obigen Feststellungen folgend wird auch der Gebietsschutz des § 77 Abs. 1 S. 1 WHG nicht tangiert. In dem HQ₁₀₀-Gebiet,

³⁸⁷ Bekanntmachung des Landkreises Regensburg vom 03.06.2024 zur Einleitung des Anhörungsverfahrens (Anhörung bereits abgeschlossen).

³⁸⁸ *Landmann/Rohmer*, UmwR, 102. EL September 2023, § 77 Rn. 5; VGH München, Urt. v. 14.12.2016 – 15 N 15.1201, juris, Rn. 43.

³⁸⁹ *Czychowski/Reinhardt*, WHG, 13. Aufl. 2023, § 77, Rn. 3-4.

d.h. im Bereich einer schützenswerten Rückhaltefläche, sind somit keine Bauwerke vorgesehen, welche die Funktion als Rückhaltefläche beeinträchtigen, d.h. die topographische Beschaffenheit, Wasser zurückzuhalten, zu sammeln oder schadlos abfließen zu lassen. Zudem werden die Baumaßnahmen, wie weiter oben bereits erläutert, hochwasserangepasst durchgeführt und Minimierungsmaßnahmen ergriffen, um Auswirkungen auf die Rückhaltung während der Bauzeit nach Möglichkeit auszuschließen. Ansonsten stehen den zeitweiligen Eingriffen auch in den faktischen Überschwemmungsgebieten überwiegende Gründe des Allgemeinwohls gegenüber. Es kommt das überragende Interesse am Ausbau des Stromnetzes gem. § 1 BBPlG i.V.m. Nr. 5 und 5a der Anlage zum BBPlG bzw. § 1 Abs. 2 NABEG zum Tragen. Zudem regeln Minimierungsmaßnahmen, dass diese Gebiete für den Hochwasserabfluss freizuhalten und gegen das Abschwemmen von Materialien besondere Schutzmaßnahmen zu ergreifen sind. Somit ist ein ausreichender Schutz gegeben.

Das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf hat erklärt,³⁹⁰ dass es sich bei der Flutpolderfläche Wörthhof, welche als Überschwemmungsgebiet festgelegt werden soll, um ein faktisches Überschwemmungsgebiet handele, für welches der Rückhalteflächenschutz gem. § 77 Abs. 1 WHG gelte. Der Vorhabenträger hat diese Einschätzung zurückgewiesen. Die Fläche werde bislang nicht durch ein Jahrhunderthochwasser und auch nicht durch künstliche Beeinflussung des Hochwasserabflusses überschwemmt, sodass es kein Überschwemmungsgebiet sei. Die Beanspruchung als Rückhaltefläche erfolge schließlich erst künftig. Grundsätzlich fallen in den Anwendungsbereich des § 77 Abs. 1 WHG sämtliche nach § 76 Abs. 1 WHG zu bestimmende Überschwemmungsgebiete. Dazu zählen eben auch sonstige Gebiete, die für Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden, d.h. auch die Retentionsräume, welche im Hochwasserfall gezielt der Ableitung von Hochwasser und damit als Notentlastungsraum bei Extremereignissen dienen. Jedoch werden die Flächen bislang noch nicht als Rückhalteflächen genutzt, sodass der Anwendungsbereich mangels aktueller Einrichtung des Flutpolders und damit ohne Funktion als Retentionsraum in der Tat nicht eröffnet ist.

Das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz hat im Anhörungsverfahren zur Planänderung „Deckblatt I“ mit Stellungnahme vom 21.08.2024 daran angeknüpft und die Kategorisierung der Flutpolderfläche bemängelt. Die Rechtsauffassung zu § 77 WHG, die Anwendung sei auf HQ100-Flächen begrenzt, werde nicht geteilt. Eine systematische Auslegung unter Berücksichtigung von § 76 Abs. 2 WHG und auf Grundlage einer Entscheidung des VGH München (Urt. v. 14.12.2016 – 15 N 15.1201) erfasse § 76 Abs. 2 S. 1 WHG gerade auch Gebiete, die zur Hochwasserentlastung und Rückhaltung im Sinne des § 76 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 WHG beansprucht werden. Der Begriff der Beanspruchung sei in Verbindung mit der Formulierung in Absatz 3, die Gebiete seien zu ermitteln und vorläufig zu sichern, dahingehend zu verstehen, dass damit auch Gebiete erfasst werden, die zur Hochwasserentlastung oder Rückhaltung eingeplant, also gezielt dafür vorgesehen sind. Eine wirksame Hochwasservorsorge umfasse nicht nur den Schutz der vom hundertjährigen Hochwasser betroffenen Gebiete, sondern auch die Erhaltung von für die Hochwasserentlastung oder Rückhaltung geeig-

³⁹⁰ Stellungnahme des WWA Deggendorf vom 19.10.2023.

neten Flächen, die nach dem Willen des Landesgesetzgebers vorrangig für diese Zwecke genutzt werden sollen. Dabei beruft sich das Staatsministerium auf einen Beschluss des VGH Bayern (VGH Bayern, Beschl. v. 31.07.2019 – 8 ZB 16.2560). Der Vorhabenträger hat dem entgegnet, die faktischen ÜSG seien sehr wohl am Jahrhundertwasser zu messen. Der Begriff „beansprucht“ deute darauf hin, dass es um eine bewusste Flutung gehen muss, die auf einen menschlichen Willensakt zurückzuführen sei. Es könne sich nur um solche Gebiete handeln, die aktuell als Entlastungs- oder Rückhaltegebiete genutzt werden können, weil die Fläche im Falle eines Hochwassers schon jetzt durch eine Einlassstelle zur Entlastung anderer Gebiete geflutet werden kann und nicht erst künftig. Faktische ÜSG müssten anhand von faktischen oder natürlichen Gegebenheiten bestimmt werden. Gebiete, die aktuell durch einen Deich vor Hochwasser geschützt sind und derzeit nicht zur Hochwasserentlastung genutzt werden können, seien keine ÜSG. Ohne behördliche Sicherung gehe eine derartige Einschränkung von Vorhaben angesichts der unscharfen Bestimmung eines möglichen subjektiven Rückhaltwillens schon aus Gründen der Rechtssicherheit zu weit. Auch die vorgebrachte Rechtsprechung des VGH München verfange nicht, da die Konstellation nicht auf den vorliegenden Fall anzuwenden sei. Denn es gehe vorliegend nicht um die Frage der Sicherung eines Gebietes zur Rückhaltung an sich, sondern darum, ob auch ohne behördlichen Rechtsakt Beschränkungen ausgelöst werden können. Vor der vorläufigen Sicherung bestehe jedoch noch nicht so ein Schutz. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich diesen Ausführungen an. Das für den Flutpolder vorgesehene Gebiet ist kein faktisches ÜSG. Wie oben dargelegt, sind Rückhalteflächen solche Flächen seitlich zum Fließgewässer, die objektiv bereits aufgrund ihrer topografischen Beschaffenheit zur Rückhaltung geeignet sind. Es muss sich um bestehende, real vorhandene Rückhalteflächen handeln, die am Maßstab HQ100 auszurichten sind.³⁹¹ Zwar kann aufgrund des Gleichlaufs mit § 76 Abs. 2 WHG die Rückhaltefunktion ausnahmsweise ein größeres Gebiet in Anspruch nehmen. Dies ist jedoch nur der Fall, wenn die Fläche gerade als vorbereitender Notentlastungsraum bereits vorgehalten wird. Die Charakterisierung einer Rückhaltefläche knüpft nicht an eine subjektive Bestimmung an.³⁹² Die angeführte Rechtsprechung kommt vorliegend nicht zum Tragen, da es um die Berechtigung zur vorläufigen Sicherung gem. § 76 Abs. 3 WHG i.V.m. § 76 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 WHG als solche geht und nicht den Kontext des § 77 WHG. Der Erhaltungszweck eines bestehenden Rückhalterums wird durch die gängige Bezeichnung als „faktische“ ÜSG unterstrichen. Dabei ist der Wortlaut von § 77 Abs. 1 S. 1 WHG und weniger von § 76 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WHG („beanspruchte“) in den Fokus zu nehmen. Denn in der Tat liefe § 76 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WHG leer, wenn damit nur zu diesem Zweck bereits beanspruchte Gebiete gemeinte wären.³⁹³ Die Formulierung „in ihrer Funktion als Rückhalteflächen“ im Rahmen von § 77 Abs. 1 S. 1 WHG verdeutlicht jedoch, dass das fragliche Gebiet bereits eine solche Funktion haben muss. Es kann nur erhalten werden, was bereits erkennbar besteht. Dies wird auch durch die gegenüber den „mindestens“ festzusetzenden HQ100-Gebieten unterschiedlichen Voraussetzungen einer Festsetzung nach § 76 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 WHG unterstrichen. Gerade weil eine solche Festsetzung über das zwingend

³⁹¹ Landmann/Rohmer, UmwR, 102. EL September 2023, § 77 Rn. 6, 7.

³⁹² Sieder/Zeitler/Dahme/Knopp/Rossi, WHG, 58. EL August 2023, § 77 Rn. 7, 8

³⁹³ VGH München, Beschl. v. 31.07.2019 – 8 ZB 16.2560, juris Rn. 16 ff.

erforderliche Mindestmaß hinausgeht, ist aufgrund der Beschränkung des grundgesetzlich geschützten Eigentums und der kommunalen Planungshoheit eine am Verhältnismäßigkeitsgrundsatz orientierte, naturwissenschaftlich-technisch sorgfältigen Abwägung zwischen Nachteilen der Inanspruchnahme der Gebiete und Vorteilen für den Hochwasserschutz vorzunehmen.³⁹⁴ Der Festlegung geht demnach ein Entscheidungsprozess voraus, den man nicht sicher voraussehen kann. Es kann nicht automatisch für sämtliche Risikogebiete eine derart weitgehende Beschränkung bestehen. Einer Sicherung vor anderweitiger Planung dient schließlich grade die vorläufige Sicherung. Für Risikogebiete gewährt § 78b WHG einen gewissen Gebietschutz.

Darauf beruhend hat das Bayerische Staatsministerium gefordert, das Gebiet im Hinblick auf die landesplanerische Prüfung der Regierung der Oberpfalz vom 09.04.2024 erneut im Lichte des § 77 Abs. 1 S. 1 WHG zu beurteilen. Der Vorhabenträger hat dem entgegnet, die Unterlagen seien nicht zu ergänzen. Daran ändere auch der Abschluss des Raumordnungsverfahrens wie auch die Landesplanerischen Beurteilung nichts. Überschwemmungsgebiete seien in ihrer Funktion als Rückhaltefläche zu erhalten, wenn aktiv und objektiv bereits eine Rückhaltefläche bestehe und ihr Bestehen nicht nur von einer subjektiven Intention abhänge. Künftige Pläne reichten nicht aus. Daher sei das Gebiet auch nicht zu erhalten. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Die Landesplanerische Beurteilung unterstützt die Einschätzung, dass es sich nicht um ein ÜSG handelt. Aus der Landesplanerischen Beurteilung³⁹⁵ geht hervor, dass die Flutpolderfläche nur früher ein ÜSG und bislang vor einem Jahrhunderthochwasser geschützt sei, gerade der Ergänzung des Hochwasserschutzes im Fall eines Extremhochwasserereignisses diene und als Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten einzustufen sei.³⁹⁶ Daher sind vielmehr die Voraussetzungen von § 78b WHG zu prüfen.

Gemäß § 78b Abs. 1 S. 2 Nr. 2 WHG sind bauliche Anlagen in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist. Hinsichtlich der dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise ist im einzelnen Fall eine Abwägung zwischen dem Grad des Hochwasserrisikos, der Höhe des möglichen Schadens für Leben, Gesundheit oder erhebliche Sachwerte und dem zusätzlichen baulichen Aufwand vorzunehmen.³⁹⁷ Der Abschnitt D2 quert das Risikogebiet Donau/Pfatter/Geislinger Mühlbach, welches als HQ_{extrem} (Bereiche, die bei einem Extremhochwasser betroffen sind) markiert ist. Im Bereich von Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten steht die Bauweise dem jeweiligen Hochwasserrisiko nicht entgegen. In diesen Gebieten werden die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten und vorsorgende Maßnahmen getroffen, um die vorgesehene Rückhaltefunktion nicht zu beeinträchtigen. Die vorgesehenen und als Nebenbestimmungen

³⁹⁴ Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 77, Rn. 28.

³⁹⁵ Landesplanerische Beurteilung für das Vorhaben Flutpolder „Wörthhof“ im Landkreis Regensburg vom 09.04.2024.

³⁹⁶ Landesplanerische Beurteilung für das Vorhaben Flutpolder „Wörthhof“ im Landkreis Regensburg vom 09.04.2024, S. 42, 76, 84, 103.

³⁹⁷ Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 78b, Rn. 16ff.

aufgenommenen Sicherungsmaßnahmen, allen voran die spezielle Sicherung des Baumaterials und der Bodenmieten, stellen darüber hinaus eine den Hochwasserrisiken angepasste Bauweise sicher. Vom WWA Regensburg darüberhinausgehende Maßgaben und Auflagen wurden als Nebenbestimmungen (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) aufgenommen.

Die im Anhörungsverfahren ursprünglich geäußerten Bedenken des Freistaates Bayern (vertreten durch das Wasserwirtschaftsamt Regensburg), der Regierung der Oberpfalz³⁹⁸ und der Wasserwirtschaftsämter Regensburg und Deggendorf³⁹⁹ zielten auf eben jene Berücksichtigung des in den Gebieten um die Donau erforderlichen effektiven Hochwasserschutzes ab. Diese staatliche Aufgabe werde durch die Stromtrasse erheblich erschwert. In der Bundesfachplanungsentscheidung gem. § 12 NABEG a.F. sei schließlich auch zugesichert worden, dass die Planungen von Hochwasserschutzanlagen und Abstimmungen mit den zuständigen Behörden berücksichtigt würden (vgl. Zusicherung Bundesnetzagentur, Bundesfachplanungsentscheidung gem. § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt D (Raum Schwandorf – NVP Isar) vom 14.02.2020, Az.: 6.07.00.02/5-2-4/25.0). Es wurde gefordert, das Vorhaben mit den Flutpoldern in Einklang bringen, indem die Muffenposition (D2_JB19a) außerhalb des Überflutungsbereichs des Flutpolders Wörthhof geschoben werde. Insgesamt könne dem Vorhaben jedoch nur zugestimmt werden, wenn im Bereich des geplanten Polderstandortes technisch angepasste Lösungen zur Anwendung kämen, welche die Errichtung der Flupolder und den späteren Bau des Deichs über der Trasse ermöglichen. Der Vorhabenträger hat dem entgegnet, eine Vereinbarkeit der beiden Vorhaben sei möglich. Der schützende Oberboden im Bereich der Polder werde nach dem Bau der Leitungen wieder sorgsam eingebaut und zeitnah durch Wiederansaat mit geeignetem autochthonem Pflanzmaterial wiederhergestellt, sodass bei einer Überflutung keine Schadstoffe in das Grundwasser gelangen und wieder der ursprüngliche geschützte Zustand bestehe. Die bodenkundliche Baubegleitung garantiere, dass diese Maßnahmen ordnungsgemäß umgesetzt werden und Baumaßnahmen außerhalb einer Hochwasserperiode vorgenommen werden. Mangels dauerhafter obertägiger Anlagen seien keine Auswirkungen auf die Überschwemmungs- und Risikogebiete zu befürchten. Die zahlreichen Abstimmungen würden der Zusicherung gerecht werden. Es sei von beiden Seiten auf eine kompatible Bauweise hinzuwirken, etwa auch hinsichtlich des Konflikts rund um die Wärmeabfuhr der Erdkabel. Zwischen dem Vorhabenträger und dem WWA Regensburg haben mehrere Abstimmungen stattgefunden (am 19.10.23, 06.12.23 und 09.01.24). Im Erörterungstermin am 20.02.2024 hat der Vorhabenträger erneut betont, dass auf eine einvernehmliche Lösung hingearbeitet werde, auch wenn die Veränderungssperre einen Vorrang der bis zum gegenständlichen Planfeststellungsverfahren nicht hinreichend verfestigten Flutpolderplanung (vgl. B.IV.5.h) ausschließe. Nach weiteren Abstimmungen hat der Vorhabenträger schließlich mit dem WWA Regensburg eine Vereinbarung

³⁹⁸ Stellungnahme der Regierung der Oberpfalz vom 17.10.2023.

³⁹⁹ Stellungnahmen des WWA Regensburg vom 19.10.2023 und 03.11.2023; Stellungnahme des WWA Deggendorf vom 19.10.2023.

geschlossen,⁴⁰⁰ in welcher durch planerische Lösungen eine Vereinbarkeit der beiden Vorhaben erzielt werden soll. Hierzu zählen insbesondere die Verlegung der Muffenposition (D2_JB19a) außerhalb der durch den Flutpolder überfluteten Fläche und die Ermöglichung der geplanten Deichbauwerke zur Errichtung des Flutpolders Wörthhof.

Das WWA Regensburg hat die vertragliche Vereinbarung am 05.04.2024 an die Regierung der Oberpfalz übersendet, welche am 09.04.2024 die landesplanerische Beurteilung zum Vorhaben „Flutpolder Wörthhof“ abgegeben hat. Die darin aufgenommene Maßgabe „M 24“ besagt, dass zur Gewährleistung einer zeitnahen Umsetzung und des Betriebes des geplanten SuedOstLinks eine enge Abstimmung der Detailplanung mit dem energiewirtschaftlichen Vorhabenträger und, soweit erforderlich, eine Modifikation der Planung des gesteuerten Flutpolders im Bereich der Kreuzung der geplanten Stromleitung und dem nördlichen Flutpolderbereich vorzunehmen sei.⁴⁰¹ Das WWA ist damit der Regelung in § 5 Abs. 1 der Rechtsvereinbarung nachgekommen. Der Vorhabenträger hat schließlich auch seine Pflicht aus § 2 Abs. 1 Nr. 1, § 3 S. 1 der Vereinbarung erfüllt und seine Planung an Hochwasserschutzvorgaben im Rahmen der Planänderung „Deckblatt III“ angepasst. Die Position der Muffen D2_JB19a wurde 60 m nördlich außerhalb des Flächenumfangs des Flutpolders verschoben.

Das WWA Regensburg wie auch die Regierung der Oberpfalz haben daraufhin im Anhörungsverfahren zur Planänderung Deckblatt III erklärt,⁴⁰² diese Anpassung erfülle die diesbezüglich getroffene Rechtsvereinbarung. In dem Zusammenhang wurde jedoch darauf hingewiesen, dass das Vorhaben so hergestellt werden müsse, dass die Deichbauwerke des Flutpolders künftig errichtet werden können und in dem Bereich künftig ein temporärer Einstau bis zur hydraulisch notwendigen Sohlhöhe jederzeit möglich ist. Die Verlegeweisen seien darauf angepasst zu wählen und die Ergebnisse der bisherigen Abstimmungen zu beachten. Es seien die Festlegungen zu Verlegetiefen im zukünftigen Polderbereich und zu vorbereitenden Maßnahmen im Bereich der zukünftigen Deichquerung (Bodenverbesserung, Untergrundabdichtung) zu beachten. Insoweit mangle es an den Detailinformationen. Unter dem Vorbehalt, dass eine den Abstimmungen zwischen dem WWA und dem Vorhabenträger entsprechende Abweichung von den beschriebenen Regelbauweisen möglich sein muss, bestünden keine Einwände gegen die 3. Planänderung. Der Vorhabenträger hat dem entgegnet,⁴⁰³ die geforderten Details seien Bestandteil der Ausführungsplanung und daher nicht in der Deckblattänderung enthalten. Als Untergrunddichtung seien Tonschleier unterhalb der Kabelanlage vorgesehen, sodass kein Widerspruch zu den Regelverlegetiefen und Regelplänen aus C2.3.3.1 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG bestehe. Eine gewisse Abweichung von den Regelplänen sei im echten Bau jedoch unvermeidbar. Eine weitere Anpassung der Unterlagen sei jedoch nicht erforderlich. Dem Vorhabenträger ist hinsichtlich der Ausführungsplanung zuzustimmen.

⁴⁰⁰ Vereinbarung zwischen dem Freistaat Bayern, vertreten durch das WWA Regensburg und dem Vorhabenträger vom 05.04.2024.

⁴⁰¹ Vgl. Stellungnahme des WWA Regensburg vom 24.06.2024; Stellungnahme der Regierung der Oberpfalz vom 09.08.2024.

⁴⁰² Stellungnahme des WWA Regensburg vom 12.08.2024 und 29.08.2024.

⁴⁰³ E-Mails vom 13.08.2024 und 15.08.2024.

Im Rahmen der Planfeststellung können Detailfragen auf die nachgeordnete Bauausführungsplanung verlagert werden, wenn hinreichend sicher davon ausgegangen werden kann, dass diese auf nachgelagerter Ebene gelöst werden können. Dies ist hier ausweislich der getroffenen Vereinbarung der Fall. Vor diesem Hintergrund hat die Planfeststellungsbehörde den Vorhabenträger verpflichtet, ihr die Ausführungsplanung insoweit vorzulegen. Weitergehende Regelungen drängen sich der Planfeststellungsbehörde im Übrigen auch nicht auf, da die konkrete technische Planung und rechtliche Genehmigung ihr nicht obliegt. Mit Stellungnahme vom 15.11.2024 hat das WWA Regensburg seine bisherigen Forderungen in Bezug auf die Umsetzbarkeit des Flutpolder Wörthhof wiederholt und vertieft. Die Planfeststellungsbehörde habe sicherzustellen, dass eine geeignete Untergrundabdichtung im Umfeld der Erdverkabelung umgesetzt werde. Unter Verweis auf das bei der Regierung der Oberpfalz abgeschlossene Raumordnungsverfahren fordert das WWA Regensburg, dass die Flutpolderplanung durch das hier planfestzustellende Vorhaben nicht unmöglich oder unzumutbar erschwert werden dürfe.

Soweit das WWA Regensburg nach zwischenzeitlicher Zustimmung seine Einwände wieder aufleben lässt, weist die Planfeststellungsbehörde diese zurück. Nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde trägt sie den Forderungen des WWA Regensburg hinreichend Rechnung, indem sie den Vorhabenträger dazu verpflichtet, im Rahmen der Bauausführungsplanung die zwischen dem Vorhabenträger und dem WWA Regensburg geschlossene Vereinbarung vom 05.04.2024 einzuhalten. Weder das WWA Regensburg noch der Vorhabenträger stellen in Zweifel, dass eine Konfliktlösung zugunsten der Flutpolderplanung grundsätzlich technisch möglich ist. Vor diesem Hintergrund wird die künftige Planung weder unmöglich noch wird sie unzumutbar erschwert. Es obliegt nicht diesem Verfahren eine konkrete technische Lösung in Bezug auf die künftige Flutpolderplanung verbindlich planfestzustellen. Dies ist der Planfeststellungsbehörde - ohne eigene planerische Überlegungen hinsichtlich der Flutpolderplanung anzustellen - im Übrigen auch nicht möglich. Diese abwägende, planerische Entscheidung liegt nicht in der Kompetenz der Planfeststellungsbehörde.

Soweit das WWA Regensburg nunmehr die Sorge äußert, dass der Vorhabenträger entgegen der privatrechtlichen Vereinbarung handelt, wird dem durch die Nebenbestimmung (B.V.1.d)(bb)13 Rechnung getragen. Zur Absicherung der Umsetzung und zur Vermeidung zu weitgehender Abweichungen wird dem Vorhabenträger auferlegt, die spezifischen Vorgaben aus der Vereinbarung im Rahmen der Ausführungsplanung einzuhalten. Die Betriebssicherheit des SuedOstLinks ist dabei zu gewährleisten. Zwar beruhen die Anforderungen auf einer privatrechtlichen Vereinbarung, die gegenüber der Planfeststellungsbehörde keine Wirkung hat. Die Einhaltung der Vorgaben aus der Vereinbarung stellen jedoch sicher, dass das Vorhaben hochwasserangepasst durchgeführt wird. Bei den Details der Ausführung, die aufgrund vor Ort angetroffener tatsächlicher Gegebenheiten unter Umständen anzupassen sind, handelt es sich um technische Probleme der Ausführung, die nach dem Stand der Technik lösbar und zu einem gewissen Grad vorgegeben sind. Die Detailfragen der Umsetzung stellen bei nachträglicher Bescheidung aufgrund von Modifizierungen oder Ergänzungen auch die bisherige Planung, welche die Regelpläne und Bauverfahren an sich bereits berücksichtigt, nicht in Frage. Ansonsten geht aus der Korrespondenz des Vorhabenträgers mit dem WWA

Regensburg eine weiterhin enge Abstimmung zur Erreichung einer hochwasserangepassten Bauweise hervor. Über die Aufnahme entsprechender hochwasserschützender Nebenbestimmungen und Pflichten hinsichtlich der Ausführungsplanung hinaus besteht aus Sicht der Planfeststellungsbehörde daher kein weiterer Handlungsbedarf.

Darüber hinaus hat das WWA Regensburg angemerkt, dass das Verfahren zur Festsetzung des räumlichen Umgriffs für den geplanten Flutpolder Wörthhof als ÜSG für die Hochwasserentlastung oder Rückhalt laufe und die Anhörung dazu bereits abgeschlossen sei. Der Vorhabenträger hat dem entgegen zurecht darauf hingewiesen, dass das begonnene Festsetzungsverfahren noch keine Schutzwirkung entfalte und nicht grundsätzlich im Weg stehe. Dies wird zudem durch die positive Beurteilung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit der Flutpolderplanung in der Landesplanerischen Beurteilung⁴⁰⁴ unterstrichen. Ansonsten ist darauf hinzuweisen, dass nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde mit Einhaltung der Vereinbarung vom 05.04.2024, welche die einvernehmliche technische Vereinbarkeit beider Vorhaben miteinander gerade zum Ziel hat, eine hochwasserangepasste Lösung erreicht wird.

(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.⁴⁰⁵ 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). „Schädliche Gewässerveränderungen“ liegen vor, wenn Veränderungen das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder nicht den Anforderungen aus diesem Gesetz, aus aufgrund dieses Gesetzes erlassenen oder aus sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften entsprechen (§ 3 Nr. 10 WHG). Das „Wohl der Allgemeinheit“ umfasst alle wasserwirtschaftlichen Gesichtspunkte wie auch andere Gesichtspunkte und setzt eine komplexe Abwägung und Ausgleichung der unterschiedlichen Interessen voraus.⁴⁰⁶

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

⁴⁰⁴ Landesplanerische Beurteilung für das Vorhaben Flutpolder „Wörthhof“ im Landkreis Regensburg vom 09.04.2024.

⁴⁰⁵ VGH Mannheim, Urt. v. 08.02.1993 – 8 S 515/92, juris.

⁴⁰⁶ Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 6 Rn. 29.

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 Oberpfalz vom 11. April 1990“ 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 40: Übersicht über die Gewässerquerungen im planfestgestellten Abschnitt⁴⁰⁷

Gewässer	Bezeichnung	Trassenkilometer	Bauverfahren
Gewässer III. Ordnung	Unbenannter Graben	1+666	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Unbenannter Graben	2+112	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Unbenannter Graben bei Pettenreuth	3+215	Offen
Gewässer III. Ordnung	Züchmühlbach	4+004	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Unbenannter Graben	5+548	Offen
Gewässer III. Ordnung	Unbenannter Graben 2 bei Wolferszweig	5+804	Offen
Gewässer III. Ordnung	Unbenannter Graben	6+938	Offen
Gewässer III. Ordnung	Sulzbach	8+149	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Gottesberger Bächlein	10+183	Offen
Gewässer III. Ordnung	Stubenthaler Bächlein	10+710	Offen
Gewässer III. Ordnung	Otterbach	11+669	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Unbenannter Graben	14+209	Offen
Gewässer III. Ordnung	Unbenannter Graben	14+883	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Unbenannter Graben	15+579	Offen
Gewässer III. Ordnung	Unbenannter Graben	15+679	Offen
Gewässer III. Ordnung	Unbenannter Graben	16+218	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Unbenannter Graben	17+906	Offen
Gewässer III. Ordnung	Pfätergraben	18+443	Offen
Gewässer III. Ordnung	Unbenannter Graben bei Wiesent	21+822	Offen
Gewässer III. Ordnung	Augraben	22+567	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Moosgraben I	23+130	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Moosgraben II	23+358	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Unbenannter Graben	26+365	Offen
Gewässer I. Ordnung	Donau	26+856 27+040	- Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Alter Lohgraben	27+965	Geschlossen
Gewässer III. Ordnung	Geislinger Mühlbach	28+389	Geschlossen

Im Planfeststellungsabschnitt sind im Bereich von Gewässerquerungen Leitungs- und Einleitbauwerke geplant, welche weniger als 60 Meter von der Uferlinie entfernt liegen. Eine Genehmigungspflicht besteht lediglich für das Gewässer erster Ordnung „Donau“ 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 Oberpfalz vom 11. April 1990“ für die

⁴⁰⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.5.1/2.

Gewässer dritter Ordnung „Moosgraben I und II“, „Geislinger Mühlbach“, „Sulzbach“ und „Otterbach“.

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 „Moosgraben I“, „Moosgraben II“, „Donau“, „Geislinger Mühlbach“, „Sulzbach“ und „Otterbach“ an den in den Antragsunterlagen bezeichneten Stellen⁴⁰⁸ entgegen stehen. Schädliche Gewässeränderungen oder einer Erschwerung der Gewässerunterhaltung entsprechend § 36 Abs. 1 Satz 1 WHG sind nicht zu befürchten. Die Gewässer werden in geschlossener Weise mittels HDD-Verfahren unterquert.⁴⁰⁹ 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 Gewässeränderungen 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 Mindesttiefe verlegt, damit spätere Gewässerausbaumaßnahmen wie 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 Regensburg und sonstige Träger öffentlicher Belange haben im Anhörungsverfahren keine wasserwirtschaftlichen Bedenken gegen die geschlossene Querung von Gewässern vorgetragen. Da es sich bei der geschlossenen Querung mittels HDD um eine gewässerschonende Bauweise handelt, schließt sich die Bundesnetzagentur der Einschätzung an.

Die Errichtung, der Betrieb und die Unterhaltung von Anlagen im Bereich der übrigen Querungen von Gewässern dritter Ordnung unterliegen zwar keiner Genehmigungspflicht 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 Oberpfalz vom 11. April 1990“. Sie müssen jedoch im Einklang mit den Vorgaben in § 36 Abs. 1 S. 1 WHG stehen. Dies ist aus Sicht der Bundesnetzagentur der Fall.

Die Querung kleinerer Gewässer erfolgt in offener Bauweise.⁴¹⁰ Der Vorhabenträger hat in den Antragsunterlagen nachvollziehbar dargelegt, dass schädliche Gewässeränderungen nicht zu erwarten sind und Erschwernisse bei der Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert werden, 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

⁴⁰⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K2.3.R, K2.3.CHA.

⁴⁰⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K2.3.R und K2.3.CHA, jeweils Kap. 1.8, K2.3.R.3/4, K2.3.CHA.3/4.

⁴¹⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, B3.

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 Regensburg hat mit Stellungnahme vom 03.11.2023 ebenfalls keine Bedenken gegen die Querung der vorgenannten Gewässer in offener Bauweise vorgetragen. Für die Errichtung der Querungen, die Wiederherstellung der Uferbereiche sowie der Gewässer hat das WWA Regensburg jedoch Vorgaben formuliert, denen die Bundesnetzagentur mit den Nebenbestimmungen Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**cc) Rechnung getragen hat.

Das WWA Regensburg hatte in Bezug auf offene Querungen von Gewässern und Gräben bemerkt, dass hiermit eine bauzeitlich begrenzte Veränderung der Gewässerdurchgängigkeit für Fische und Makrozoobenthos sowie eine Gewässertrübung im Oberlauf der Einleitstellen verbunden ist. Aufgrund zu erwartender Temperaturerhöhungen in der Nähe der Kabel hatte das WWA Regensburg ferner die Durchführung eines Temperaturmonitorings an einem ausgewählten Gewässer gefordert. Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, dass das Verdriften von Sedimenten bei der Wiedereinleitung umgeleiteten Wassers im Bereich offener Querungen durch Maßnahmen der örtlichen Baubegleitung verhindert werde. Dies wird unter anderem durch die planfestgestellte Maßnahme V9 sichergestellt.⁴¹¹ Die Planfeststellungsbehörde hat angesichts dessen keine Bedenken, dass die Bauarbeiten bei offenen Querungen schädliche Gewässerveränderungen erwarten lassen oder die Gewässerunterhaltung unangemessen erschweren. Angesichts des bei offenen Gewässerquerungen vom Vorhabenträger einzuhaltenen Abstands der Rohroberkante zur Gewässersohle von 1,5 m ist die Planfeststellungsbehörde zu der Einschätzung gelangt, dass keine nennenswerte Erwärmung der Gewässersohle und des Wasserkörpers zu erwarten sind. Hierbei hat sie auch berücksichtigt, dass potenzielle Erwärmungen des Wasserkörpers nur lokal begrenzt im regelmäßig geringflächigen Kreuzungsbereich kleinerer Gewässer und Gräben erfolgen. Vor diesem Hintergrund erachtet die Planfeststellungsbehörde die Aufnahme einer Nebenbestimmung zur Festlegung eines Temperaturmonitorings an einem ausgewählten – vom WWA Regensburg im Übrigen nicht näher bezeichneten – Gewässer als nicht erforderlich.

Die Querung aller sonstigen Gewässer erfolgt in geschlossener Bauweise mittels HDD-Verfahren. Die Querungen sind in den Antragsunterlagen dargestellt.⁴¹² 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 und Einleitbauwerken 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

⁴¹¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 2.5.

⁴¹² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.5 u. B3.

BayWG i. V. m. der „Verordnung über die Genehmigungspflicht für Anlagen in oder an Gewässern dritter Ordnung im Regierungsbezirk Oberpfalz vom 11. April 1990“ für die Querung der Gewässer „Moosgraben I“, „Moosgraben II“, „Donau“, „Geislinger Mühlbach“, „Sülzbach“ und „Otterbach“ zu erteilen war.

Das WWA Regensburg und das WWA Deggendorf haben in Bezug auf die Donau-Querung gefordert, entsprechend der Konfliktvermeidungsregelung des Art. 20 Abs. 4 Satz 3 BayWG eine Abwägung der widerstreitenden Interessen zu Gunsten der besten Option für das Allgemeinwohl zu treffen und dabei Alternativen, Modifikationen und Varianten zu berücksichtigen. Eine Gefahrenabwehr in Bezug auf Hochwasserereignisse würde durch eine unveränderte Planung verhindert. Der Vorhabenträger hat nach mehreren Abstimmungen mit dem WWA Regensburg und Erläuterung im Erörterungstermin signalisiert, dass eine hochwasserschutzverträgliche Lösung möglich sei und auch angestrebt werde. Dies kommt schließlich auch durch Abschluss der Vereinbarung zwischen dem VHT und dem Freistaat Bayern vom 05.04.2024 sowie der in diesem Lichte anstehenden Planänderung zur Erfüllung der vertraglichen Verpflichtung zum Ausdruck. Der Hochwasserschutz wird durch die Anpassung der Muffenposition und entsprechende Bauausführung nicht gefährdet. Damit nimmt der Vorhabenträger ausreichend Rücksicht auf die Allgemeinwohlinteressen. Die Planung ist insoweit ausgewogen.

(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, 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 und Überbauungen der Gewässerrandstreifen im Bereich der Arbeitsstreifen. Für die Querung des Gewässers III. Ordnung „Moosgraben südwestlich von Wiesent“ bei km 23+342⁴¹³ wird mangels Überfahrtmöglichkeiten eine temporäre Gewässerüberfahrt in Form einer mobilen Brücke errichtet. Diese dient während der Bauzeit zur Überquerung des Gewässers mit Baufahrzeugen. Die mobile Brücke wird dabei an einem baumfreien Bereich des Gewässers errichtet und über einen Zeitraum von ca. 2 – 3 Monaten zur Überführung verwendet. Nach Rückbau der mobilen Brücke kann sich die Vegetation im Gewässerrandstreifen wieder uneingeschränkt entwickeln. Für die Errichtung der mobilen Brücke kann die Entfernung standortgerechter Sträucher einhergehen. Mit den Baumaßnahmen gehen daher 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.⁴¹⁴

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 der gesamten, bedeutenden Vorhaben notwendig. Sinnvolle Alternativen für die temporäre Gewässerüberfahrt sind nicht ersichtlich. Die Nutzung von Gewässerüberfahrten außerhalb des Arbeitsstreifens würde dazu führen, dass zusätzliche Flächen mit Baustraßen beansprucht würden oder weite Umwege gefahren werden müssten. Überdies ist zu berücksichtigen, dass der Zeitraum für die Bauarbeiten und die Nutzung der mobilen Brücke auf maximal 3 Monate während der Bauphase der Vorhaben beschränkt ist. In diesem Zeitraum kommt es zu keinen und die Nutzung der keinen dauerhaften bzw. nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

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 Infrastrukturalternativen ist nicht möglich. Maßgebliche Aspekte werden durch die Beachtung der Trassierungskriterien hinreichend in Einklang gebracht. Ohne Befreiung könnte der Vorhabenträger

⁴¹³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K2.4.R, Kap. 1.4.2.

⁴¹⁴ *Czychowski/Reinhardt*, WHG, 13. Aufl. 2023, § 6 Rn. 26-29.

den mit § 11 Abs. 1 EnWG obliegenden gesetzlichen Auftrag zum Betrieb eines sicheren, zuverlässigen und leistungsfähigen Energieversorgungsnetzes nicht erfüllen.

Das WWA Regensburg hatte in Bezug auf bauzeitliche Überfahrten gefordert, dass diese fachgerecht und gewässerschonend zu errichten, zu befestigen und zurückzubauen seien. Damit einher ging die Forderung, dass Sohl-, Ufer- und Vorlandbereiche entsprechend des vorherigen Zustands wiederherzustellen seien. Dieser Forderung ist die Planfeststellungsbehörde durch Aufnahme der Nebenbestimmungen unter Kap. A.V.1.d)cc) nachgekommen, da hierdurch den allgemeinwohldienlichen Zielsetzungen von § 38 Abs. 1 WHG Rechnung getragen wird.

Dem Vorhabenträger wird daher eine Befreiung von den von den Verboten nach § 38 Abs. 4 S. 2 Nr. 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 bestimmbar, 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).

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 geprüft⁴¹⁵. 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 D2 des Vorhabens grundsätzlich für den länderübergreifenden Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz, der 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.

Im Rahmen der Bundesfachplanungsentscheidung wurden die Ziele des Landesentwicklungsprogramm Bayern, in Kraft getreten am 01.09.2013, in der Fassung vom 01.03.2018 (BY-01) betrachtet. Auch bezüglich dieser Fassung hatte die Bundesnetzagentur über die rechtsverbindlichen Ziele, die in der Teilfortschreibung 2018 enthalten sind, eine Mitteilung erhalten und diesen nicht widersprochen. Die Teilfortschreibung 2018 des Landesentwicklungsprogramm Bayern umfasst auch Kapitel, zu denen in den Jahren 2016 und 2017 Beteiligungsschritte durchgeführt wurden.

Die im Landesentwicklungsprogramm Bayern in der oben benannten Fassung, enthaltenen Ziele der Raumordnung wurden im Rahmen des Bundesfachplanungsverfahrens durch den Vorhabenträger einer fachgutachterlichen Einschätzung zur Konformität unterzogen.

Auf der Ebene der Bundesfachplanung nicht berücksichtigt 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 2023 (BY-01B) in Kraft getreten

⁴¹⁵ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des Bundesfachplanungsgesetzes, Abschnitt D vom 14.02.2020 (Az.6.07.00.02/5-2-4/25.0), S. 33 ff.

am 01.06.2023. Die Notwendigkeit etwaig zu beachtender Ziele der Raumordnung war somit neu zu bewerten. Die Ziele der Fortschreibung des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2019 und 2023 werden allerdings durch das planfestgestellte Vorhaben nicht berührt. Im Weiteren findet daher keine Betrachtung statt, da Auswirkungen bereits auf dieser Ebene ausgeschlossen werden können.

Im Rahmen der Bundesfachplanung wurden die Ziele aus dem Regionalplan Regensburg (BY-06), in Kraft getreten am 01.03.1988 (in der Fassung vom 01.09.2011) berücksichtigt. Im Rahmen der Bundesfachplanungsentscheidung wurde folgende Maßgabe getroffen:

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

– im TKS 090a1 die Querung des Vorranggebietes zum Schutz größerer Waldkomplexe entlang der Kreisstraße R42.“

Die von dieser Maßgabe betroffenen Ziele des Regionalplans Regensburg (BY-06, Teil B, Kap. III.4.2 Z, BY-Teil B, Kap. I.4.1, Z und BY-Teil B, Kap. XI.4.2, Z) werden somit nachfolgend, mit Blick auf den gewählten Trassenkorridor, auf Konformität untersucht.

Die sich zum Zeitpunkt der Bundesfachplanung in Aufstellung befindlichen und in der Zwischenzeit in Kraft getretene 5. Verordnung zur Änderung des Regionalplans Regensburg, Teilfortschreibung B IV 2.1 „Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen“ und die 6. Verordnung zur Änderung des Regionalplans Regensburg, Neufassung des Kapitels I „Raumstrukturelle Entwicklung der Region Regensburg“ werden nicht beachtet, da eine Beteiligung der Bundesnetzagentur an der Aufstellung dieser Verordnungen nicht stattgefunden hat.

Zudem wurde die sich in Aufstellung befindliche 18. Änderung des Regionalplans Regensburg, Teilfortschreibung des Kapitels B X Energieversorgung bzw. Neuaufstellung des Teils B X 4 „Windenergie“ an dieser Stelle nicht betrachtet. Für dieses Verfahren liegt zum gegenwärtigen Stand ebenfalls keine Bindungswirkung vor, da die Änderung bislang nicht in Kraft getreten ist. Zusätzlich befinden sich keine Ziele in Aufstellung, die zu berücksichtigen wären.

Sonstige Pläne, die geändert oder neu aufgestellt wurden, sind auf räumliche Überschneidungen untersucht worden. In der Tabelle 1 der Unterlage zur Darstellung der Belange der Raumordnung⁴¹⁶ hat der Vorhabenträger die relevanten Vorgaben der Raumordnung dargestellt und im Anschluss die Raumverträglichkeit des Vorhabens abgeleitet. Das Ergebnis dieser Untersuchung ist für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar.

⁴¹⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L10.2.

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 Prüfmethode 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. Kap. B.IV.4.h)(aa).

Ziele der Raumordnung, die der Abwägung entzogen sind, werden unter Kap. B.IV.4.h)(aa) behandelt. Darüber hinaus wird auf Kap. B.IV.4.h)(bb) 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. Die Konformität der Planung mit Blick auf die Querung des Vorranggebietes zum Schutz größerer Waldkomplexe entlang der Kreisstraße R42 (TKS 090a1) wird nachfolgend – unter Berücksichtigung der Maßgabe aus der Bundesfachplanungsentscheidung – gesondert dargestellt.

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:

(1) Regionalplan Region Regensburg

Wie bereits oben unter Kap. B.IV.4.h) ausgeführt, wurde im Rahmen der Bundesfachplanungsentscheidung folgende Maßgabe getroffen:

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

– im TKS 090a1 die Querung des Vorranggebietes zum Schutz größerer Waldkomplexe entlang der Kreisstraße R42.“

Die mit den Regionalplan Regensburg geschützten größeren Waldkomplexe (B.III.4.2 BY-06) werden durch das Vorhaben im Bereich TKS 090a1 und TKS 87a1 durchquert.

Das entsprechende Ziel lautet: *„Größere Waldkomplexe sollen nicht durch Bebauung oder Infrastruktureinrichtungen aufgerissen oder durchschnitten werden; dies gilt insbesondere für den Schwaighauser Forst, den Forstmühler und Wörther Forst, den Forst nördlich von Donaustauf, (...). (Teil B, Kap. III.4.2, Z, BY-06)“*

Der im Regionalplan Regensburg festgelegte größere Waldkomplex „Forstmühler Forst“ soll nicht durch Bebauung oder Infrastruktureinrichtungen aufgerissen oder durchschnitten werden. Im Rahmen der Bundesfachplanung wurde festgestellt, dass der Vorhabenträger in nachvollziehbarer Weise dargestellt hat, dass die Querung der großen Waldkomplexe durch das geplante Vorhaben zur Entstehung von Schneisen und Lücken in Gehölzbeständen führt, wodurch der Erhalt des Donaustauffer Forstes (TKS 094, kleinräumige Alternative) als unzerschnittenes Waldgebiet nicht mehr gewährleistet wäre. Bei den TKS 090a1 (festgelegter Trassenkorridor) und 093a4 (kleinräumige Alternative) würde jedoch jeweils auf der gesamten Querungslänge eine vorhandene Waldschneise zur Verfügung stehen. So könnte im TKS 090a1 auf einer Länge von ca. 4 km die Querung des Forstmühler Forsts entlang der Kreisstraße R42 erfolgen, während dem Erdkabelvorhaben in TKS 093a4 bei der Querung des Wörther Forsts auf ebenfalls ca. 4 km eine Bündelungsoption mit einer 380-/220-kV-Freileitung zur Verfügung steht.

Die Bundefachplanungsentscheidung kommt somit zu dem Ergebnis, dass bei den TKS 090a1 (festgelegter Trassenkorridor) und 093a4 (kleinräumige Alternative) das Vorhaben mit dem Ziel der Raumordnung nur vereinbar ist, wenn in der Planfeststellung eine Trassierung gefunden wird, die sich weitestgehend an den vorhandenen Waldschneisen orientiert.

Durch eine angepasste Feintrassierung und die gewählte Art der Bauweise wurde vom Vorhabenträger nachvollziehbar dargestellt, dass das Konfliktpotenzial im Ausbaubereich reduziert werden kann. Im Bereich TKS 87a1 wird die Querung südlich von Frauzell in geschlossener Bauweise ausgeführt. Die Querung des großen Waldkomplexes in geschlossener Bauweise führt nicht zur Entstehung von Schneisen und Lücken in Gehölzbeständen⁴¹⁷. Durch diese Bauweise wird der Erhalt des Forstmühler Forstes als unzerschnittenes Waldgebiet gewährleistet.

Somit kann für das Vorhaben die Konformität mit dem Ziel der Raumordnung festgestellt werden. Die Ausführungen des Vorhabenträgers sind nachvollziehbar und überzeugend. Die Einwände der Gemeinde Wiesent gegen den geplanten Trassenverlauf sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde dagegen nicht überzeugend. Insbesondere wurde vorstehend aufgezeigt, dass die Konformität mit den Zielen des Regionalplans erreicht werden kann. Auch der Regionale Planungsverband Regensburg hat in seiner Stellungnahme ausgeführt, dass durch die jetzt vorgesehene Trassenführung die Konformität mit den Zielen des Regionalplans erreicht werden kann.

Im Bereich TKS 90a1 verläuft die geplante Trasse durchgehend westlich der Kreisstraße R 42, wodurch die östlich der Trasse befindliche und bereits vorhandene Waldschneise, wie bereits in der Bundesfachplanung angelegt, genutzt werden kann. Auswirkungen auf den Erhalt größerer Waldkomplexe können unter Zuhilfenahme folgender Maßnahmen auf ein Mindestmaß reduziert werden:

- Angepasste Feintrassierung,

⁴¹⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Teil L 10.2, Kap. 3.2.5, Tabelle 3.

- Eingeengter Arbeitsstreifen und
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien.

In bereits vorhandenen Schneisen und Lücken in Gehölzbeständen wird durch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung der Zielsetzung der größeren Waldkomplexe vermieden. Die vorstehenden Maßnahmen werden im Rahmen der Planfeststellung entsprechend planfestgestellt⁴¹⁸.

Für das Vorhaben kann somit die Konformität mit dem betrachteten Belang der Raumordnung im Bereich der Waldschneise der Kreisstraße R 42 erreicht werden.

Der durch den Regionalplan Regensburg geschützte Regionale Grünzug (B.I.4.1 BY-06) wird im Rahmen der Feintrassierung des Vorhabens im Bereich TKS 090a1 und TKS 90c durchquert. Der regionale Grünzug „Donautal“ wird teilweise durch den o.g. Waldkomplex überlagert und quert die Trasse im Bereich des Nepal Himalaya Pavillons östlich von Ettersdorf bis zur Querung der B8 östlich von Geisling.

Das entsprechende Ziel lautet:

(Z) Die regionalen Grünzüge sollen von stärkerer Siedlungstätigkeit freigehalten und von größeren Infrastruktureinrichtungen nicht unterbrochen werden. Als regionale Grünzüge werden bestimmt: (...)

c) das Donautal, (...)

f) das Vils- und Naabtal und

g) das Regental unterhalb Marienthal.

Im Bereich TKS 90a1 bis 90c findet die Querung in offener Bauweise sowie geschlossener Bauweise in den gehölzfreien Bereichen statt. Im Bereich des Forstmühler Forsts verläuft die Vorzugstrasse westlich der Kreisstraße R42, wodurch die östlich der Vorzugstrasse befindliche und bereits vorhandene Waldschneise genutzt werden kann und eine Konformität unter Berücksichtigung der weiteren genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erreicht werden kann. Grundsätzlich ist den Freiraumfunktionen gegenüber anderen raumbedeutsamen, mit den jeweiligen Freiraumfunktionen nicht zu vereinbarenden Nutzungen Priorität einzuräumen. Andere raumbedeutsame Maßnahmen, die diese Funktionen beeinträchtigen, sind regelmäßig unzulässig.

Die im Rahmen der Antragsunterlagen vorgesehenen Maßnahmen

- Feintrassierung,
- Umweltbaubegleitung,
- Anlage von Hecken in Waldschneisen, ökologisches Schneisenmanagement
- Bautabuflächen,

⁴¹⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Teil L 10.2, Kap. 3.2.7, Tabelle 4.

- eingeengter Arbeitsstreifen und
- Vorkehrung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten nach umweltfachlichen Kriterien.

werden im Rahmen der Planfeststellung entsprechend planfestgestellt⁴¹⁹.

In den Konfliktbereichen wird durch die vorstehenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung der Zielsetzung der regionalen Grünzüge vermieden. Der Regionale Planungsverband Regensburg hat in diesem Zusammenhang in seiner Stellungnahme zutreffend ausgeführt, dass aufgrund der Erdkabelverlegung die Funktion des Regionalen Grünzuges nicht dauerhaft negativ beeinträchtigt wird. Für das Vorhaben kann somit aus Sicht der Planfeststellungsbehörde die Konformität mit dem betrachteten Belang der Raumordnung erreicht werden.

Im Bereich des Augrabens, südlich der St2125 nördlich der Donau, sowie im Bereich des alten Lohgrabens und des Geislinger Mühlbachs erfolgt die Querung in geschlossener Bauweise⁴²⁰. Durch die Querung in geschlossener Bauweise kann eine Beeinträchtigung des o.g. Ziels der Raumordnung vermieden. Somit besteht in diesem Bereich Konformität mit dem Ziel der Raumordnung.

Der durch den Regionalplan Regensburg festgelegten Vorranggebiete für Hochwasser (B.XI.4.2 BY-06, „H1 Donau“ und „H3 Pfatter“) werden im Rahmen der Feintrassierung des Vorhabens im Bereich TKS 90c in offener und teilweise geschlossener Bauweise gequert.

(Z) In den Vorranggebieten für Hochwasserschutz soll dem vorbeugenden Hochwasserschutz gegenüber anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen und konkurrierenden Funktionen Vorrang eingeräumt werden.

In den Vorranggebieten Hochwasserschutz soll den Funktionen für Hochwasserabfluss und Wasserrückhalt gegenüber anderen Nutzungsansprüchen und konkurrierenden Funktionen sowie entgegenstehenden Maßnahmen Vorrang eingeräumt werden.

Folgende Maßnahmen wurden in den Unterlagen gem. § 21 NABEG zur Reduzierung des Konfliktpotenzials in den Vorranggebieten für Hochwasserschutz festgehalten⁴²¹:

- Angepasste Feintrassierung
- Bautabuflächen
- Eingeengter Arbeitsstreifen
- Vorerkundung zur Planung der Baustelleneinrichtungsflächen und deren Zufahrt nach umweltfachlichen Kriterien
- Schutz vor Bodenverdichtung
- Bodenlockerung / Rekultivierung

⁴¹⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L 10.2, Kap. 3.2.7, Tabelle 4.

⁴²⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L 10.2, Kap. 3.2.5, Tabelle 3.

⁴²¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L10.2, Kap. 3.2.5, Tabelle 3.

- Umsetzung von Maßnahmen aus einem Bodenschutzkonzept, Überwachung durch Bodenbaubegleitung
- Hydrogeologische Baubegleitung

In den o.g. Konfliktbereichen wird durch die planfestgestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eine nachteilige Beeinträchtigung der dem Hochwasserschutz dienenden Flächen vermieden. Für das Vorhaben kann somit die Konformität mit dem betrachteten Belang der Raumordnung erreicht werden.

(2) Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz

Im Rahmen der Bundesfachplanung konnte der BRPH nicht in die Beurteilung der Konformität einbezogen werden, da diese mit der Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für das Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a im Abschnitt D2 am 14. Februar 2020 abgeschlossen wurde.

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 sind die Ziele unter III. Schutz vor Meeresüberflutungen, III.1 und III.2 nachvollziehbar nicht betrachtungsrelevant. 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, dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2018 (BY-01) und dem Regionalplan Regensburg (BY-06) 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 / Hochwasserdialoq 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 D2 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. Im Abschnitt D2 werden vorläufig gesicherte und faktische Überschwemmungsgebiete sowie Hochwasserrisikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten sowohl im offenen als auch im geschlossenen Verfahren (HDD) gequert. Die im geschlossenen Verfahren gequerten Bereiche werden während der Bauzeit weder durch die Kabelverlegung noch durch Baustelleneinrichtungsflächen beansprucht. In den Bereichen, die in offener Bauweise gequert werden, finden lokal begrenzte Baumaßnahmen statt, die den Hochwasserabfluss- und die Rückhaltung nicht wesentlich beeinträchtigen, es geht kein Rückhalteraum verloren, der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser verändert sich nicht nachteilig und es werden keine bestehenden Hochwasserschutzanlagen beeinträchtigt. Im Betrieb des SOL treten nachvoll-

ziehbar keine Auswirkungen auf die Überschwemmungs- und Risikogebiete bzw. auf das Abflussverhalten im Gebiet auf, da keine Errichtung von dauerhaften obertägigen Anlagen in den Gebieten vorgesehen ist⁴²².

Es wurde festgestellt, dass das planfestgestellte Vorhaben Überschwemmungs- noch Hochwasserrisikogebiete nicht in relevanter Weise berührt, sodass Auswirkungen auf das Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a im Abschnitt D2 durch den Eintritt eines Hochwasserereignisses und auch Auswirkungen durch das Vorhaben auf mögliche Hochwassergeschehen und -risiken nicht zu besorgen sind. 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 Aktualität⁴²³ 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 der UVP-Bericht⁴²⁴, berücksichtigt. Hierdurch konnte

⁴²² Unterlage gemäß § 21 NABEG, K2.2

⁴²³ Unterlage gemäß § 21 NABEG, L10.2.

⁴²⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, F.

der strategischen Einbeziehung des Hochwasserschutzes sowie den Auswirkungen des Klimawandels vorausschauend Rechnung getragen werden. So werden keine oberirdischen baulichen Anlagen oder dauerhafte Zuwegungen vom Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a Abschnitt D2 in Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebieten errichtet. Durch den Klimawandel erhöhte Risiken auf das Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a im Abschnitt D2 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. Auch sind keine negativen Auswirkungen auf Belange der Raumordnung mit Bezug zum Hochwasserschutz zu erwarten. Das Vorhaben ist mit dem Ziel II.1.2 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 D2 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.

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 auch diesbezüglich 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 errichtet⁴²⁵.

Der SuedOstLink ist als Vorhaben von gemeinsamem Interesse (PCI) eingestuft. Es ist ein länderübergreifendes Vorhaben gemäß Bundesbedarfsplangesetz (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. Satz 2 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 wird⁴²⁶. Es wurde somit nachvollziehbar dargestellt, dass das Vorhaben mit dem Ziel II.2.3 vereinbar ist.

i) Forstwirtschaft

(aa) Erlaubnis für die Rodung gem. Art. 9 Abs. 2 S. 1 und Abs. 8 S. 1 BayWaldG

Für die durch das planfestgestellte Vorhaben dauerhaft in Anspruch genommenen Waldflächen⁴²⁷ im Umfang von 67.260 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 Regensburg-Schwandorf (AELF-RS), 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.

⁴²⁵ Unterlage gemäß § 21 NABEG, K2.2

⁴²⁶ Unterlage gemäß § 21 NABEG, K.2.2

⁴²⁷ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.1 und Tab. 1; K4.5; L9, Kap. 8.4.

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.

Gemäß Art. 9 Abs. 2 Satz 1 BayWaldG bedarf die Beseitigung von Wald zugunsten einer anderen Bodennutzungsart (Rodung) grundsätzlich der Erlaubnis.

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. Wildäusungsflächen und kreuzenden (Wald-)wegen nach vertraglicher Abstimmung mit dem Waldeigentümer möglich.⁴²⁸ Die dauerhaft versiegelten und die permanent bestockungsfrei zu haltenden ehemaligen Waldflächen erfüllen gemäß Art. 9 Abs. 2 BayWaldG den Tatbestand einer Rodung, wofür es einer Erlaubnis bedarf. 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 Art. 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 Art. 9 Abs. 6 BayWaldG,
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 Sinne 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.

Der Vorhabenträger hat dargestellt, dass durch das planfestgestellte Vorhaben insgesamt 67.260 m² Wald dauerhaft beansprucht werden.⁴²⁹ Hiervon sind 2.434 m² mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen i. S. d. Art. 6, 10 Abs. 1 Nr. 2 und 3, Abs. 2, 12 BayWaldG (Bodenschutzwald, Erholungswald (Stufe II), temporärer Sturmschutzwald) belegt.⁴³⁰ Die betroffenen Bereiche dieser Funktionswälder sind im Landkreis Regensburg in der Gemeinde Wiesent gelegen.⁴³¹

⁴²⁸ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.3.1.

⁴²⁹ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.1 und Tab. 1; K4.5; L9, Kap. 8.4.

⁴³⁰ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.1, Tab. 1; L9, Kap. 7.3 und 8.4.

⁴³¹ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.1, Tab. 1; K4.5, Kap. 1.

Das AELF-RS hat mit Stellungnahme vom 17.10.2023 festgestellt, dass bei der **Rodungsfläche Nr. 1** Flurnummer 525 und 526, Gemarkung Plitting, Gemeinde Bernhardswald)⁴³² der nördlich und südlich angrenzende Wald mittels einer HDD-Bohrung geschlossen gequert werden soll. Hier hat das AELF-RS um Prüfung gebeten, ob die südliche HDD-Bohrung um etwa 50 Meter nach Norden erweitert werden könne, um die Waldinanspruchnahme und den Eingriff gänzlich zu vermeiden. Auf die Stellungnahme des AELF-RS hat der Vorhabenträger erwidert, dass eine Verlängerung der HDD-Bohrung D2-Q_004 ohnehin aus technischen Gründen angepasst werden müsse. Daraufhin hat der Vorhabenträger die Waldinanspruchnahme nach den vorliegenden Unterlagen durch nachträgliche Umplanungen deutlich reduziert. So hat er mit der Deckblattänderung 02 die geplante HDD-Bohrung um ca. 70 m in Richtung Norden verlängert, wodurch ein Großteil der besagten Waldinanspruchnahme vermieden wird.⁴³³ Insbesondere geht die Verlängerung der geplanten Bohrungsstrecke sogar über die vom AELF-RS geforderten 50 m hinaus, sodass der Vorhabenträger insoweit Abhilfe schaffen konnte. Wald wird nunmehr nur noch kleinflächig temporär gerodet und eine dauerhafte Inanspruchnahme unterbleibt. Dies wird aus forstlicher Sicht auch von Seiten des AELF-RS begrüßt. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sind demzufolge sind keine weiteren Änderungen erforderlich.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde besteht im Hinblick auf die **Rodungsfläche Nr. 2** (Flurnummern 761 und 769/3 Gmkg. Pfaffenfang, Gemeinde Altenthann)⁴³⁴ Einverständnis mit der geplanten Waldinanspruchnahme.

Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde besteht im Hinblick auf die **Rodungsfläche Nr. 3** (Flurnummer 233 Gmkg. Frauenzell, Gemeinde Brennberegg)⁴³⁵ Einverständnis mit der geplanten Waldinanspruchnahme. Soweit das AELF-RS i. R. d. Anhörungsverfahrens gefordert hat, den verbleibenden Teil des Waldes, der aufgrund seiner geringen Fläche die Waldeigenschaft verliert, als sog. Restwaldfläche in die Waldbilanzierung mit aufzunehmen, wurde dem im Zuge der Deckblattänderung II abgeholfen, indem der Vorhabenträger die entstehende Restwaldfläche in der Rodungsbilanz aufgenommen hat.

Im Hinblick auf die **Rodungsfläche Nr. 4** hat das AELF-RS im Anhörungsverfahren festgestellt, dass im Mittelbereich des Trassenverlaufs bei TKM 20,00 eine größere Lagerfläche mit einer temporären Waldinanspruchnahme geplant sei. Hier hat das AELF-RS mit Stellungnahme vom 17.10.2023 um Prüfung gebeten zu prüfen, ob diese Fläche tatsächlich notwendig ist, da die Trasse entlang des gesamten Verlaufs durch den Wald um einige Meter verbreitert eingeschlagen werde, um Platz für den später geplanten Radweg zwischen der Kabeltrasse und der R 42 zu schaffen. Dieser könne auch als Lagerfläche genutzt werden und werde bereits als Lagerfläche genutzt. Der Vorhabenträger hat daraufhin überprüft, ob die Fläche notwendig ist. Nach seiner Prüfung wird die Fläche benötigt, weil dort zusätzlich eine Muffengrube

⁴³² Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9, insb. Kap. 8.4.

⁴³³ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9, insb. Kap. 8.4.

⁴³⁴ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9, insb. Kap. 8.4.

⁴³⁵ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9, insb. Kap. 8.4.

und ein Kabelabtrommelplatz geplant seien.⁴³⁶ Geplant seien die Muffe (Trommel) D2_JB14 bei TKM 19+930 und die Muffe (Winde) D2_JB15 bei TKM 21+520 nahe des Nepal-Himalaya-Parks. Deshalb sind keine weiteren Änderungen möglich. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers an. Mit der geplanten Waldinanspruchnahme im Forstmühler Forst besteht Einverständnis. Der Vorhabenträger hat die in den vorhergehenden Unterlagen nicht bilanzierten Kahl- und sonstigen Waldflächen in die Rodungsbilanz aufgenommen und die Anregung des AELF-RS aufgegriffen, stabilisierende Maßnahmen im Bereich des Funktionswalds südlich des Nepal-Himalaya-Parks durchzuführen, was von Seiten des AELF-RS begrüßt wird.

Entgegen der Beschreibungen in der Unterlage Teil L9 lassen sich den Unterlagen in K4 noch zwei weitere Waldeingriffe entnehmen. Einmal wird auf **Flurnummer 349** (Gemarkung Erbach) südöstlich von Hauzendorf bei Wolferszwing der Wald beidseits einer bestehenden Schneise temporär in Anspruch genommen. Hiermit besteht Einverständnis, da die Trasse hier in Nord-Süd-Richtung verläuft und die neu entstehenden Waldränder aufgrund der Breite der bestehenden Schneise als ausreichend stabil angesehen werden. Des Weiteren wird auf der **Flurnummer 45** (Gemarkung Plitting) ganz im Norden des Trassenabschnitts D2 der Westrand eines nadelholzdominierten Bestandes auf etwa 150 m Länge angeschnitten. Das AELF-RS hat i. R. d. Anhörungsverfahrens darauf hingewiesen, dass hier mit erheblichen negativen Auswirkungen zu rechnen sei (z. B. Sonnenbrand oder Sturmwurf), da kein vorgelagerter Bestand existiere, der den neu entstehenden Waldrand schützen könnte. Das AELF-RS hat weiterhin darum gebeten, eine Verlegung der geplanten Trasse um wenige Meter nach Westen oder eine Unterbohrung zu prüfen. Der Vorhabenträger hat darauf erwidert, die vom Einwender geforderte Verschiebung der Trasse Richtung Westen müsse aus technischen und wirtschaftlichen Gründen abgelehnt werden. Im Zuge der Fremdleitungs- und Auflagenerkundung seien die möglichen Leitungsbetreiber kontaktiert worden. Aufgrund einer parallelverlaufenden Hochspannungs-Freileitung und der zwingend einzuhaltende Mindestabstand zu dieser Freileitung würde geforderte Verschiebung der geplanten Trasse Richtung Westen gegen die Auflagen des betroffenen Vorhabenträgers verstoßen. Der Vorhabenträger habe die Möglichkeit einer geschlossenen Unterquerung des Waldgebietes im Rahmen der Erstellung der der Planunterlagen geprüft.⁴³⁷ Die darin behandelte Alternative Plitting verlaufe östlich der Antragstrasse und unterquere ein Waldstück in geschlossener Bauweise. Die Alternative Plitting sei im Vergleich zur vorgeschlagenen Antragstrasse u. a. wesentlich unwirtschaftlicher. Die Antragstrasse weise zudem einen kurzen gestreckten Verlauf sowie eine Bündelung mit der Hochspannungsfreileitung auf. Dies sei bei der Alternative Plitting nicht gegeben. Aus diesen Gründen sei die Alternative Plitting im Ergebnis zurückgestellt worden.⁴³⁸ Für eine detailliertere Betrachtung der entscheidungsrelevanten Kriterien wird auf Unterlagenteil B4.2 (Kap. 1) verwiesen.

⁴³⁶ S. dazu Unterlagen gem. § 21 NABEG, C2.3, Kap. 1.2.2.2.

⁴³⁷ Unterlagen gem. § 21 NABEG, B4.2, Kap. 1.

⁴³⁸ Unterlagen gem. § 21 NABEG, B4.2, Kap. 1.

Im zu betrachtenden Planungsabschnitt D2 sind zudem weder Schutz-, noch Bann- oder Erholungswälder nach den Art. 10 bis 12 BayWaldG betroffen. Es werden auch keine Naturwaldreservate oder Naturwaldflächen nach Art. 12a BayWaldG berührt (Art. 9 Abs. 4 Nr. 1 BayWaldG). Darüber hinaus ist auch nicht ersichtlich, dass den geplanten Rodungen Rechtsvorschriften außerhalb dieses Gesetzes entgegenstehen (Art. 9 Abs. 4 Nr. 2 BayWaldG).

Das AELF-RS hat im Anhörungsverfahren ferner verdeutlicht, dass sich durch die vom Vorhaben betroffenen Wälder mit besonderen Waldfunktionen aus forstfachlicher Sicht ein Konfliktpunkt für Funktionswälder i. S. d. Art. 6 BayWaldG i. V. m. den jeweiligen Waldfunktionsplänen ergibt. Diesbezüglich hat das AELF-RS darauf hingewiesen, dass im Bereich der Gemeinde Wiesent im Süden des Planungsabschnitts auf etwa 125 m Länge ein Wald mit der besonderen Funktion als Lebensraum von der geplanten Trasse durchschnitten wird. Eine Vermeidung dieser Inanspruchnahme sei aufgrund der Maßgabe der Bündelung der Trasse mit der Kreisstraße R 42 nur schwer umsetzbar. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde wird der vorhabenbedingte Funktionsverlust aufgrund der getroffenen Absprachen sowie der vom Vorhabenträger erteilten Zusagen jedoch durch eine flächengleiche Ersatzaufforstung ausgeglichen, sodass der Rodung aus forstlicher Sicht zugestimmt werden kann. Das AELF-RS kommt zum gleichen Ergebnis.

Vorliegend hat zudem das öffentlich-rechtliche Interesse am Stromnetzausbau Vorrang vor den forstrechtlichen Belangen. Mit der Aufnahme in das Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) wurde für das Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf festgestellt, sodass an der Realisierung von SuedLink ein überwiegendes öffentliches Interesse besteht. Ferner ist auf § 1 Abs. 2 S. 1 NABEG hinzuweisen, wonach die Realisierung des Gesamtvorhabens als ein dem NABEG unterfallendes Vorhaben aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich ist.

Vor diesem Hintergrund sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde keine Gründe ersichtlich, die eine Versagung begründen können. Da Versagungsgründe i. S. d. Art. 9 Abs. 4 bis 6 BayWaldG nicht vorliegen, ist die Erlaubnis zu Erteilen (Art. 9 Abs. 3 BayWaldG).

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 sonstigen Waldflächen bestehen keine Gründe, die eine Versagung der Erlaubnis zur Rodung begründen. Diese Einschätzung vertritt auch das AELF-RS.

Ersatzaufforstungen

Der Abschnitt D2 befindet sich zu einem überwiegenden Teil nördlich der Donau, was eine Ausgleichspflicht für alle vom Vorhaben betroffenen Funktionswälder zur Folge hat.⁴³⁹ Insofern bedarf es flächengleicher Ersatzaufforstungsmaßnahmen im Verhältnis 1:1 (d. h. flächengleicher Waldersatz durch die Aufforstung von Flächen, die bisher kein Wald sind). Lediglich ein kleiner Teil des Trassenabschnitts liegt südlich der Donau, jedoch erfolgt hier keine Inanspruchnahme von Waldflächen.⁴⁴⁰ Der Vorhabenträger hat dazu die Ersatzaufforstungen im Maßnahmenblatt AW1⁴⁴¹ festgelegt. Die vorgesehene Ersatzaufforstungsfläche ist in den Planunterlagen aufgelistet und planerisch dargestellt.⁴⁴² Das AELF-RS hat der forstfachlichen Maßnahme AW1 ebenfalls zugestimmt.

Das für die Ersatzaufforstung vorgesehene Flurstück **Nr. 711** hat eine amtliche Flurstücksgröße von insgesamt 39.304 m².⁴⁴³ Der Umfang der für die Ersatzaufforstung vorgesehenen Fläche beläuft sich jedoch lediglich auf einen Teil dieser Fläche und umfasst insgesamt 2.435 m².⁴⁴⁴ Er ist Bestandteil der im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten forstlichen Maßnahme AW1 – Ersatzaufforstung.⁴⁴⁵ Ziel ist die Anlage/Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes mit strukturreichem Waldrand in der Gemeinde Bernhardswald (Flurnummer 711).⁴⁴⁶

Das genannte Flurstück ist in die Ermittlung des forstrechtlichen Kompensationsbedarfs von 2.300 m² einbezogen worden.⁴⁴⁷

Der vom Vorhaben nicht betroffene Restwaldbestand bleibt auch nach Abzug der dauerhaften Flächeninanspruchnahmen noch Wald i. S. d. BayWaldG und muss daher nicht kompensiert werden⁴⁴⁸.

Das AELF-RS hat i. R. d. Anhörungsverfahrens darauf hingewiesen, dass sich die für die Ersatzaufforstung vorgesehene Fläche auf der Flurnummer 236 (Gemarkung Eppenreuth in der Gemeinde Püchersreuth) ca. 90 km von der Eingriffsstelle entfernt in einem anderen forstlichen Wuchsgebiet befindet und sich damit nicht als walddrechtlicher Ausgleich für die Rodung eines „Funktionswaldes“ bei Wiesent an der Donau eignet. In diesem Zusammenhang hat das AELF-RS darum gebeten, für den walddrechtlichen Ausgleich eine nahe der Eingriffsfläche liegenden Ersatzfläche bereitzustellen. Der Vorhabenträger hat den Hinweis des AELF-RS daraufhin berücksichtigt und die für den Abschnitt D2 erforderliche Ersatzaufforstung der Fläche mit der Flurnummer 711 (Gemarkung Pettenreuth, Gemeinde Bernhardswald) zugeordnet, so dass zwischen Eingriff und Ausgleich nunmehr eine Distanz von wenigen Kilometern beträgt.

⁴³⁹ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.3.

⁴⁴⁰ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9, Kap. 11.

⁴⁴¹ Unterlagen gem. § 21 NABEG, I; I2, Kap. 6.1.

⁴⁴² Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.3, Tab. 3 sowie K4.3 und K4.4; L9, Kap. 12.3.

⁴⁴³ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.3 und Tab. 3.

⁴⁴⁴ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.3 und Tab. 3; L9, Tab. 7 und Kap. 8.4 sowie Kap. 12.3.

⁴⁴⁵ Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2, Kap. 6.1; K4, Kap. 1.4.3 und Tab. 3.

⁴⁴⁶ Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2, Kap. 6.1; L9, Kap. 11 und 12.

⁴⁴⁷ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9, Kap. 11 und 14; A1, Kap. 8.8.

⁴⁴⁸ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9, Kap. 8.4 und Kap. 11.

Deshalb sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde keine weiteren Änderungen erforderlich.

Im Rahmen der Nachbeteiligung im Zuge der Deckblattänderung II hat das AELF-RS in seiner Stellungnahme vom 22.08.2024 grundsätzlich sein Einverständnis mit der Ersatzaufforstung auf dem Flurstück 711 (Gemarkung Pettenreuth) geäußert. Die Ersatzaufforstungsflächen wurden aus forstrechtlicher und artenschutzrechtlicher Sicht vollständig mit dem AELF Regensburg-Schwandorf bzw. der HNB der Oberpfalz abgestimmt. Die Flächen liegen aufgrund bedingter Verfügbarkeit nicht immer in unmittelbarer Eingriffsnähe. Die Ersatzaufforstungsfläche (Unterlageplan I6.4) wurde im Zuge des Deckblatt II geändert. Die Ersatzaufforstung ist jetzt im Gemeindegebiet Bernhardswald, Gemarkung Pettenreuth geplant. Der forstrechtliche Ausgleich findet dadurch nicht nur im gleichen Naturraum wie der anlassgebende Waldeingriff, sondern für den Abschnitt D2 relativ trassen- und eingriffsnah. Ein räumlicher Zusammenhang sehen wir dadurch gegeben; ein zeitlicher schon durch die sehr baldige Umsetzung der Maßnahme. Der funktionale Zusammenhang ist einerseits durch den gleichen Naturraum gegeben, andererseits auch, indem auf der Ersatzfläche eine „Entwicklung zu standortgerechtem Laubmischwald mit strukturreichem und naturnahem Waldrand“ vorgesehen ist und dies dem Funktionswald auf Blatt 19 der K4.2 weitgehend entspricht. Vor dem Hintergrund der Abstimmung der Fläche zwischen dem AELF-RS und dem Vorhabenträger sieht die Planfeststellungsbehörde daher keinen weiteren Regelungsbedarf.

Das AELF-RS hat jedoch der ihr vorliegenden Ausführungsplanung widersprochen und für die noch ausstehenden Maßnahmen gefordert, die zuständigen Forstbehörden in die Detailplanung einzubinden. Der Vorhabenträger hat demgegenüber vorgetragen, die dem AELF Regensburg-Schwandorf vorgelegte Ausführungsplanung zur vorgesehenen Erstaufforstung auf Flurnummer 711 (Gemarkung Pettenreuth) sei lediglich ein Planungsstand gewesen. Dies sei dem AELF-RS im Anschluss an sein Schreiben vom 14. August 2024 in einem gemeinsamen Termin am 03. September 2024 mitgeteilt worden. Um eine forstfachlich sinnvolle Maßnahme in der Ausführungsplanung sicherzustellen, sei weiterhin eine Zusammenarbeit mit dem AELF-RS und insbesondere den zuständigen Revierleitern vorgesehen. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers. Nach ihrer Auffassung sind daher insoweit keine weiteren Anpassungen erforderlich.

Die Regierung der Oberpfalz hat i. R. d. Nachbeteiligung der geplanten Ersatzaufforstung der Flurnummer 711 (Gemarkung Pettenreuth) widersprochen. Mit der Umsetzung bestehe kein Einverständnis. Im Norden der Flurnummer 711 grenzt die Flurnummer 712 an, welche im östlichen Teil (der kompletten Flurnummer) noch landwirtschaftlich genutzt werde. Nach der Aufforstung wäre diese landwirtschaftliche Teilfläche der Flurnummer 712 komplett von Wald eingeschlossen, wodurch eine Bewirtschaftung nicht mehr sinnvoll wäre. Dieser Umstand sei zu vermeiden. Die Flurnummer 712 (Gemarkung Pettenreuth) sei in das Ersatzaufforstungskonzept einzubeziehen oder der Flächeneigentümer für den Wertverlust der Fläche entsprechend zu entschädigen. Demgegenüber hat der Vorhabenträger vorgetragen, damit es zu keinen Konflikten mit dem Nachbarflurstück Flurnummer 712 (Gemarkung Pettenreuth) kommt,

trete der Vorhabenträger mit dem Eigentümer des Grundstücks (d. h. Flurnummer 712) in Kontakt, um einen Vertrag für Ausgleichsmaßnahmen abzuschließen, sodass das Flurstück – wie vom Einwender vorgeschlagen – in das Aufforstungskonzept mit aufgenommen werden könne. Sollte der Eigentümer kein Interesse an einer Ausgleichsmaßnahme (z. B. im Rahmen einer Aufforstung) haben, so werde der Vorhabenträger die Maßnahmenplanung und -umsetzung auf Flurnummer 711 (Gemarkung Pettenreuth) entsprechend so vornehmen, dass es keine negativen Auswirkungen auf Flurnummer 712 geben wird und eine Bewirtschaftung weiterhin möglich ist.

(bb) Genehmigung für die Erstaufforstung gem. Art. 16 Abs. 1 BayWaldG

Für die nicht forstlich genutzte Ackerfläche auf den Flurstücken **Nrn. 773** (Gemeinde Altenthan, Gemarkung Pfaffenfang), **Nr. 349** (Gemeinde Bernhardswald, Gemarkung Erlbach), **Nr. 200** (Gemeinde Bernhardswald, Gemarkung Hauzendorf), **Nr. 510/3** (Gemeinde Bernhardswald, Gemarkung Plitting), **Nrn. 335, 664, 665/3** (Gemeinde Brennbach, Gemarkung Bruckbach), **Nr. 185/5** (Gemeinde Brennbach, Gemarkung Frauenzell), **Nrn. 222 und 491** (Gemeinde Wiesent, Gemarkung Dietersweg), **Nrn. 228, 237, 239, 241, 242 und 247** (Gemeinde Wiesent, Gemarkung Kruckenberg), **Nrn. 434, 436, 437, 437/3, 441, 523, 531, 532, 544, 545, 565, 567/1, 568, 569, 574, 603, 604, 605, 607-609, 902/17, 902/23, 902/26, 902/30, 902/31, 907, 909** (Gemeinde Wiesent, Gemarkung Wiesent) wird die Genehmigung zur Erstaufforstung von 296.526 m² gem. Art. 16 Abs. 1 BayWaldG auf den in den Planunterlagen aufgelisteten und dargestellten Flurstücken erteilt.⁴⁴⁹

Entgegenstehende Gründe i. S. d. Art. 16 Abs. 2 BayWaldG sind nicht ersichtlich, sodass die materiell-rechtlichen Voraussetzungen für die Erlaubniserteilung gegeben sind. Das Einverständnis der Nachbargrundstückseigentumseinheiten wurde in allen Fällen in einer privatrechtlichen Vereinbarung eingeholt.⁴⁵⁰ Die Genehmigung zur Erstaufforstung war auch nicht nach Art. 16 Abs. 1 BayWaldG entbehrlich. Dies ist nach Ziff. 8 der Richtlinie zur Erstaufforstung (ErstAuffR)⁴⁵¹ nur dann der Fall, sofern die Erstaufforstung in einer Rodungserlaubnis nach Art. 9 Abs. 2 BayWaldG oder in einer Planfeststellung aufgrund anderer Gesetze als Auflage vorgesehen ist.

Für Erstaufforstungsflächen größer als 20.000 m² ist nach UVPG Anlage 1, Nr. 17.3 in Verbindung mit § 2 BWaldG in Verbindung mit Art. 16 BayWaldG eine standörtliche Vorprüfung nach UVPG notwendig. Auf die Notwendigkeit und die Bewertung geht der Vorhabenträger im Unterlagenteil F näher ein.⁴⁵²

⁴⁴⁹ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.5 und Tab. 5; K4.6 und K4.7.

⁴⁵⁰ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.5.

⁴⁵¹ Richtlinie zur Erstaufforstung und zur Anlage von Kurzumtriebsplantagen (ErstAuffR), Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 4. Februar 2015, Az. F1-7711.6-1/22 (AIIMBI. S. 177).

⁴⁵² Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.5.

Befristete Waldinanspruchnahmen (Kahllegungen, Kahlhiebe)

Für Kahlhieb auf 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 und Abs. 4 BayWaldG i. V. m. Art. 10 BayWaldG.

Der Vorhabenträger hat dargestellt, dass durch den temporär freizuhaltenden Arbeitsstreifen und Zuwegungen insgesamt 106.524 m² Wald befristet beansprucht werden.⁴⁵³ Hiervon sind 2.400 m² mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen belegt.⁴⁵⁴ Die von Kahllegungen und Kahlhieben betroffenen Waldflächen sind in den Planunterlagen dargestellt.⁴⁵⁵

Im zu betrachtenden Planungsabschnitt D2 sind jedoch keine Schutzwälder nach Art. 10 BayWaldG betroffen (s. dazu bereits unter B.IV.4.i)(aa)). Einer gesonderten Erlaubnis nach dem BayWaldG bedarf es dementsprechend nicht.

Wiederaufforstung

Gemäß Art. 15 Abs. 1 S. 1 BayWaldG sind kahlgeschlagene Waldflächen innerhalb von drei Jahren wieder aufzuforsten. Hierzu sind Rekultivierungs- und Wiederaufforstungsmaßnahmen in Form einer Anlage eines strukturreichen und naturnahen Waldrandes bzw. einer Wiederaufforstung der befristet umgewandelten Waldflächen vorgesehen.⁴⁵⁶ Die Baumartenwahl erfolgt in Abstimmung mit dem Grundeigentümer und nach Rücksprache mit dem AELF als Untere Forstbehörde i. S. d. Art. 39 Abs. 2 S. 2 BayWaldG.⁴⁵⁷ Hierbei werden auch die gesetzlichen Vorschriften des BayWaldG sowie des FoVG und die standörtlichen Gegebenheiten der Ausgleichsfläche eingehalten bzw. mit einbezogen.⁴⁵⁸ Ebenso werden erforderliche Maßnahmen zum Wildschutz in Abstimmung mit den Unteren Forstbehörden zum Schutz der Pflanzung umgesetzt.⁴⁵⁹ 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.⁴⁶⁰ Die gesetzlichen Bestimmungen sind somit eingehalten.

j) Denkmalschutzrecht

Das Vorhaben ist mit zwingenden Vorgaben des Denkmalschutzrechts vereinbar. Die insoweit für die Durchführung der bauseitigen Erdarbeiten erforderlichen Erlaubnisse (vgl. Art. 7 Abs. 1 Satz 1 BayDSchG) werden durch den vorliegenden Planfeststellungsbeschluss aufgrund der

⁴⁵³ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.2 und Tab. 2; K4.5.

⁴⁵⁴ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9, Kap. 13; A1, Kap. 8.8 .

⁴⁵⁵ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4.5, Kap. 2.

⁴⁵⁶ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.2.1 sowie L9, Kap. 13

⁴⁵⁷ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.2.1 sowie L9, Kap. 13.

⁴⁵⁸ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.2.1 sowie L9, Kap. 13.

⁴⁵⁹ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.2.1 sowie L9, Kap. 13.

⁴⁶⁰ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.2.1 sowie L9, Kap. 13.

Konzentrationswirkung nach § 18 Abs. 5 NABEG i. V. m. § 43c EnWG i. V. m. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG ersetzt.

Denkmäler sind gem. Art. 1 Abs. 1 BayDSchG von Menschen geschaffene Sachen oder Teile davon aus vergangener Zeit, deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen, städtebaulichen, wissenschaftlichen oder volkskundlichen Bedeutung im Interesse der Allgemeinheit liegt. Zur Vorbereitung der Baumaßnahme hat der Vorhabenträger die Betroffenheit des Schutzgutes kulturelles Erbe nach Abstimmung mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) ausgewertet⁴⁶¹ und denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen beantragt.⁴⁶² In der Unterlage zur Bodendenkmalpflege erfolgte 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.⁴⁶³

(aa) 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 Baudenkmal führen würde und gewichtige Gründe des Denkmalschutzes für die unveränderte Beibehaltung des bisherigen Zustands sprechen (Art. 6 Abs. 2 S. 1 BayDSchG). Laut Punkt 1.3 der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für

⁴⁶¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage F, Kap. 2.2.10.

⁴⁶² Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage K8.

⁴⁶³ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L7.

Wissenschaft, Forschung und Kunst über den Vollzug des Denkmalschutzgesetzes und baurechtlicher Vorschriften⁴⁶⁴ 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 Baudenkmäler im Sinne des Art. 1 Abs. 2, Abs. 3 BayDSchG. Vorzufinden sind vor allem Wegkapellen, Klostermauern sowie Teile eines Klosters. Diese liegen teilweise unweit von Vorhabenbestandteilen.⁴⁶⁵ Jedoch ist nicht davon auszugehen, dass sie Auswirkungen auf die Baudenkmäler oder deren Erscheinungsbild haben, da es sich überwiegend um nicht sichtbare Erdleitungen handelt. Auch kleinere Baueinheiten, wie die drei geplanten Linkboxen, beeinträchtigen Baudenkmäler nicht.⁴⁶⁶ Als größtes Bauwerk ist zwischen km 1 und km 1,5 die Lichtwellenleiter-Zwischenstation mit einem Flächenbedarf von ca. 1.100 m² vorgesehen.⁴⁶⁷ In der Nähe befinden sich jedoch keine Baudenkmäler oder Bauensembles. 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 16.10.2023 im Anhörungsverfahren erklärt, das Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege durch die Planung nicht berührt würden. Bei Vornahme von Maßnahmen in unmittelbarer Nähe von Baudenkmälern sei das BLfD anzuhören. Darüber hinaus wurden keine Bedenken geäußert.

(bb) Bodendenkmäler

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 Bodendenkmalverdachtsflächen, 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.

In seiner seiner Stellungnahme vom 26.10.2023 hat der BLfD vorgetragen, dass der Oberbodenabtrag bzw. der Ausbau moderner Bodenbeläge, die durchzuführenden Erdarbeiten und die möglichen Tiefenlockerungen als Bodeneingriffe zu bewerten sind, die archäologische

⁴⁶⁴ Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst vom 27. Juli 1984, Az. IV/2b-7/96 982 (KWMBI. I S. 561, AIIMBI. S. 241).

⁴⁶⁵ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlagen F, Kap. 2.2.10.3.1 und A3, Kap. 2.2.10.1

⁴⁶⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage C2.3.4.

⁴⁶⁷ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage C2.3.2, Bl. 01

Maßnahmen erfordern. Dazu würden auch Ausgleichs-, Ersatz-, CEF- und FCS-Maßnahmen, vorgezogenen und baubegleitende Rodungen, vorgezogener und baubegleitender Gehölzeinschlag sowie Kampfmitteluntersuchungen und Umverlegungen von Leitungen und Sparten Dritter zählen. Der Vorhabenträger hat außerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens mit dem BLfD eine Vereinbarung geschlossen, deren Einhaltung der Vorhabenträger auch für das hiesige Planfeststellungsverfahren zugesagt hat.

Im knapp 29 km langen Planungsabschnitt D2 sind sieben archäologische Bodendenkmäler und elf Vermutungsflächen verortet. Zudem kommen 154 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 14 Konfliktzonen im gesamten Planungsabschnitt definiert werden, in denen archäologische Befunde und Funde zu erwarten sind.⁴⁶⁸ Im Untersuchungsraum des planfestgestellten Vorhabens befinden sich somit die folgenden Bodendenkmäler, Bodendenkmalverdachtsflächen und/oder archäologisch relevanten Bereiche, deren denkmalschutzrechtliche Substanz durch die zur Realisierung des planfestgestellten Vorhabens erforderlichen Maßnahmen teilweise oder ganz verloren gehen kann:⁴⁶⁹

- Flurstücke Nrn. 45, 221, 222, 223, 225, 230, 231, 233, Gemarkung Plitting, Landkreis Regensburg (Konfliktzone D2_Zone001)
- Flurstücke Nrn. 443/2, 444, 444/2, 444/3, 464, 498, 498/1, 499/1, Gemarkung Plitting, Landkreis Regensburg (Konfliktzone D2_Zone002)
- Flurstücke Nrn. 169, 174, 200, Gemarkung Hauzendorf, Landkreis Regensburg (Konfliktzone D2_Zone003)
- Flurstücke Nrn. 93, 94, 466, 467, 468, 482, 483 Gemarkung Bruckbach, Landkreis Regensburg (Konfliktzone D2_Zone005)
- Flurstücke Nr. 185/5, Gemarkung Frauenzell, Landkreis Regensburg (Konfliktzone D2_Zone006)
- Flurstücke Nrn. 442, 449, 449/10, Gemarkung Dietersweg, Landkreis Regensburg (Konfliktzone D2_Zone009)
- Flurstücke 104, 104/1, 105, 114, 120, 121, 122, 122/1, 123, 124, 125, 126, Gemarkung Kiefenholz; Flurstücke Nrn. 307, 315, 316, 322, 323, 324, 339, 340, 384, 384/1, 388/1, 388/28, 404, 406, 407, 407/1, 408, 428, 432, 433, 434, 435, 437/3, 438, 440, 441, 442, Gemarkung Wiesent, Landkreis Regensburg (Konfliktzone D2_Zone011)
- Flurstücke Nrn. 197, 199, Gemarkung Kiefenholz, Landkreis Regensburg (Konfliktzone D2_Zone012)
- Flurstücke Nrn. 502, 504, 508, 509, 510, 511, 511/1, 512, 515, 517, 518, 520, 525, Gemarkung Kiefenholz, Landkreis Regensburg (Konfliktzone D2_Zone013)

⁴⁶⁸ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage L7, Kap. 4, Tab. 13.

⁴⁶⁹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlagen K8, Kap. 2, Tab. 2 und F, Kap. 2.2.10.3.2, Tab. 130.

- Flurstücke Nrn. 556, 597, 598, 599, 601, 602, 603, 608, 609, 610, 611, 612, 612/1, 613, 764, 773, 779, 780, 806, Gemarkung Geisling, Landkreis Regensburg (Konfliktzone D2_Zone014)

In diesen Konfliktzonen sind Bautätigkeiten mit (Ober-)Bodenabtrag zur Anlage der Kabelgräben, Baustraßen, Zuwegung, BE-Flächen und Start- und Zielgruben der HDD vorgesehen, die bauvorauslaufende Maßnahmen hervorrufen.⁴⁷⁰ Veränderungen oder Zerstörungen von Bodendenkmälern sind aufgrund der Errichtung der Leitung nicht auszuschließen. Für die Durchführung bauvorauslaufender archäologischer Maßnahmen sowie baubedingte Erdarbeiten sind die Voraussetzungen einer Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 S. 1 BayDSchG zu prüfen.

Es sind keine Gründe ersichtlich, die gegen die Erteilung einer Erlaubnis sprechen. Die während der Trassenplanung durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen, wie zur 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. 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 16.10.2023 ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es der Umsetzung des Vorhabens im Abschnitt D2 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 Varc1 „Bauvorauslaufende Archäologische Maßnahme (VAM1)“, Varc2 „Bauvorauslaufende Archäologische Maßnahme (VAM2)“, Varc3 „Baubegleitende Archäologische Maßnahmen (ABB+)“ und Varc4 „Baubegleitende Archäologische Maßnahmen (ABB)“⁴⁷¹ Rechnung getragen.

⁴⁷⁰ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlagen L7, Kap. 4.2 und A1, Kap. 8.9.

⁴⁷¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlagen K8, Kap. 2, Tab. 1 und L7, Kap. 5.

Die von dem BLfD in seiner Stellungnahme vom 16.10.2023 geäußerte Kritik an den denkmalrechtlich-Unterlagen⁴⁷² steht der Erlaubniserteilung ebenfalls 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 abstuften Bewertung der Baudenkmäler. Unklarheiten in Bezug auf die gewählten Begrifflichkeiten konnte der Vorhabenträger ausräumen.

Weitergehende Forderungen des BLfD wurden als Nebenbestimmungen zu dieser Entscheidung aufgenommen (vgl. Kap. A.V.1.k)).

Die Voraussetzungen einer denkmalrechtlich- Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 Satz 1 BayDSchG liegen daher für die o. g. Bereiche vor.

I) 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. Baubeschränkungs-zonen. Betroffen sind die Bundesautobahn (BAB) A3, die Bundesstraße B8, die Staatsstraßen St2125, St2146, St2153 und St2650 sowie die Kreisstraßen R24, R25 und R42. Der Vorhabenträger hat insoweit für die Errichtung der baulichen Anlagen (Gleichstrom-Erdkabelverlegung V5 und V5a samt Lichtwellenleiter⁴⁷³, Markierungspfähle⁴⁷⁴ sowie der notwendigen baulichen Maßnahmen (z. B. Baustelleneinrichtungsflächen, Bodenmieten, Bau-, Start- und Zielgruben)⁴⁷⁵) sowie der erforderlichen Zufahrten für den Straßenanschluss im Nahbereich dieser Straßen die erforderliche Ausnahmegenehmigung sowie die Zustimmung und das Einvernehmen beantragt⁴⁷⁶.

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 bzw. Zustimmung / Einvernehmen ersetzt.

⁴⁷² Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlagen L7, K8.2, A1 (Kap. 8.9), C2.2 und F.

⁴⁷³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3, Kap. 1.2.2.4.

⁴⁷⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3, Kap. 1.2.2.8.

⁴⁷⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.4.1; C2.3.4.2 und C2.3.2.

⁴⁷⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K7, Kap. 2, Tab. 1 und C2.3.3, Tab. 2.

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. 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 Straßenbaumaßnahmen⁴⁷⁷. Die Errichtung baulicher Anlagen bedarf somit einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 9 Abs. 8 FStrG. Diese kann zulassen 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 wird die Bundesstraßen B8 (bei Trassenkilometer (km) 28+478) in geschlossener Bauweise gekreuzt⁴⁷⁸. Bei der Verlegung der Gleichstrom-Erdkabel handelt es sich nicht um Hochbauten, sodass es hierfür nicht der Ausnahmegenehmigung nach § 9 Abs. 8 FStrG bedarf. Im Zuge der geschlossenen Bauweise können jedoch die zur Verlegung des Gleichstrom-Erdkabels im HDD-Verfahren erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen mit den Bodenmieten, Start- und Zielgruben „Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs“ darstellen, für die innerhalb der Anbauverbotszone eine Ausnahme nach § 9 Abs. 8 FStrG erforderlich ist. Bei der Unterquerung der B8 ergeben sich im Bereich der km 28+470, 28+480, 28+490 und 28+495 Überschneidungen des Arbeitsstreifens, der Baustraßen sowie Baustelleneinrichtungsflächen (inkl. Bodenmieten, Bau-, Start- und Zielgruben) mit der Anbauverbotszone der B8, bei welcher der Abstand von 20 m unterschritten wird⁴⁷⁹. Die Ausnahmegenehmigung nach § 9 Abs. 8 FStrG kann für diese zugelassen werden, da Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichungen erfordern. Dem liegt zugrunde, dass das planfestgestellte Vorhaben aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist (§ 1 Abs. 1 S. 2 BBPlG).

Des Weiteren wird auch die Bundesstraße B16 (bei km 3+658) vorhabenbedingt in geschlossener Bauweise unterquert⁴⁸⁰. Die Baustelleneinrichtungsflächen mit den Start- und Zielgruben der Unterquerungen sind jedoch nicht innerhalb der Anbauverbotszone (20 m) der B16

⁴⁷⁷ Marschall, FStrG, 6. Auflage, § 9, Rn. 4.

⁴⁷⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3, Kap. 1.2.3.22, Tab. 25; C2.3.2, Bl. 25, Querungsnr. D2-Q_061; C2.5.3.1 und C2.5.3.2, Kreuzungsnr. D2-296.

⁴⁷⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K7, Kap. 2, Tab. 1.

⁴⁸⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3, Kap. 1.2.3.3, Tab. 5; C2.3.2, Bl. 04, Querungsnr. D2-QA_010; C2.5.3.1 und C2.5.3.2, Kreuzungsnr. D2-028.

gelegen, sodass es insoweit keiner Ausnahmegenehmigungen nach § 9 Abs. 8 FStrG bedarf. Selbiges gilt für die Unterquerung der BAB A3 (bei km 24+262)⁴⁸¹.

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 umfasst⁴⁸². 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.

Im Bereich des km 23+960 erfolgt die Gleichstrom-Erdkabelverlegung innerhalb der 100 m breiten Anbaubeschränkungszone der BAB A3. Mit dem Bau geht zudem die Errichtung des Arbeitsstreifens mit Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen inkl. der Bodenmieten und Start- und Zielgruben einher. 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.

In der Stellungnahme vom 28.09.2023 hat das Fernstraßen-Bundesamt auf die innerhalb der Anbaubeschränkungszone (§ 9 Abs. 2 FStrG) der BAB A3 gelegenen baulichen Anlagen des Vorhabens hingewiesen und dem Vorhaben unter den geforderten Nebenbestimmungen zugestimmt. Der Vorhabenträger hat hinsichtlich dieser Forderungen überwiegend entsprechende Zusagen (Kap. A.VI.1.f) und A.VI.2) erteilt, insbesondere bezüglich der Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Emissionen, Blendungen und die Bauausführung. Die Zustimmung wird somit seitens des Fernstraßen-Bundesamts als erteilt angesehen. Gründe, die gegen eine Erteilung sprechen, sind nicht ersichtlich. Behinderungen oder Gefährdungen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sind durch die überschaubaren, unauffälligen, rand-

⁴⁸¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.2, Bl. 21, Querungsnr. D2-Q_052; C2.5.3.1 und C2.5.3.2, Kreuzungsnr. D2-248.

⁴⁸² BVerwG, Urt. v. 11.04.1986, 4 C 42/83, juris Rn. 5 ff.

ständigen Anlagen nicht zu befürchten. 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 Südbayern) hat in seiner Stellungnahme vom 10.10.2023 auf Forderungen und Auflagen hingewiesen, die durch Zusagen (Kap. A.VI.1.f) und A.VI.2) Teil des vorliegenden Beschlusses geworden sind. Die Trassierung wurde mit der Autobahn GmbH abgestimmt. Des Weiteren hat der Vorhabenträger zugesagt (Kap. A.VI.2), die mit der Autobahn GmbH abgesprochenen Belange zu den technischen Parametern der Trassierung einzuhalten. Klassifizierte Straßen werden im Abschnitt D2 geschlossen gequert. Bei der vorhabenbedingten Querung der BAB A3 wird die geforderte Mindestüberdeckung von 2,5 m eingehalten. Insoweit wird die geplante Mindestüberdeckung von 1,5 m bis 2,0 m wird bei HDD Bohrungen ohnehin auf 3,0 m erhöht⁴⁸³. Des Weiteren wird während des Bauablaufs darauf geachtet, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht durch Staubemissionen und Baustellenbeleuchtungen beeinträchtigt werden. Zur Vermeidung bzw. Reduzierung dieser sind seitens des Vorhabenträgers entsprechende Maßnahmen vorgesehen. Im Rahmen der Bauausführung werden zudem die auf oder unmittelbar neben Verkehrsflächen gelegenen Arbeitsstellen zur Herstellung der Querung BAB A3 mit den zuständigen Straßenverkehrs- (Art. 2 ZustGVerk) und Straßenbaubehörden (Art. 58 BayStrWG) abgestimmt. Soweit die Autobahn GmbH ferner den Nachweis der elektromagnetischen Verträglichkeit des Vorhabens mit den Betriebseinrichtungen der Autobahn (Fernmeldekabel, LWL-Kabel, Stromleitungen etc.) gefordert hat, hat der Vorhabenträger hierauf dargelegt, dass Studien zu elektromagnetischen Beeinflussungen durchgeführt und erstellt und daraus erforderliche Mindestabstände zu anderen Infrastrukturelementen abgeleitet worden seien. Das Vorhaben halte diese gesetzlichen Grenzwerte ein. So bestehe beispielsweise direkt über Kabeltrassen ein Magnetfeld mit 250 Mikrottesla bei einem gesetzlich zulässigen Grenzwert von maximal 500 Mikrottesla. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht diesbezüglich keinen weiteren Handlungsbedarf.

Das Staatliche Bauamt Regensburg hat in seiner Stellungnahme vom 28.09.2023 auf etwaige notwendige Ergänzungen und zu ändernden Falschbezeichnungen im Wegekonzept⁴⁸⁴ sowie in der Unterlage⁴⁸⁵ zu den Ausnahmegenehmigungen von Anbauverbot und Anbaubeschränkungen der Unterlagen gemäß § 21 NABEG hingewiesen. Der Vorhabenträger hat die Anmerkungen des Staatlichen Bauamts überprüft und soweit erforderlich entsprechende Anpassungen bzw. Änderungen in den o. g. Unterlagen im Rahmen der Deckblattänderung II und III vorgenommen. Darüber hinaus hat das Staatliche Bauamt darauf hingewiesen, dass für alle Querungen rechtzeitig vor Baubeginn Gestattungsverträge abzuschließen sind. Der Vorhabenträger hat zugesagt, auf die Betreiber von gekreuzten Linienstrukturen zwecks des Abschlusses von Gestattungsverträgen mit Kreuzungsheften als Anlage rechtzeitig vor Baubeginn zu zukommen (Kap. A.VI.1.f)).

⁴⁸³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.2, Kap. 1.7.2.1.

⁴⁸⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.3.

⁴⁸⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K7.

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 aber eine straßenrechtliche Begutachtung der Bereiche rund um die Staatsstraßen St2125, St2146, St2153, St2650 und die Kreisstraßen R24, R25 und R42.

Im Rahmen der Vorhaben V5 und V5a ergeben sich durch die Querungen der Staatsstraßen St2125 (Querungsnr. D2-Q_047, Kreuzungsnr. D2-229), St2153 (Querungsnr. D2-Q_028, Kreuzungsnr. D2-114) sowie der St2650 (Querungsnr. D2-QA_019, Kreuzungsnr. D2-049) Überschneidungen der Arbeitsstreifen und Bauwerke (Erdkabelabschnitte, Baustelleneinrichtung) mit den Anbauverbotszonen der St2125 bei km 22+940, 22+945, 22+950, 22+955, der St2153 bei km 13+170, 13+490, 13+515, 13+530, 13+535 sowie der St2650 bei km 6+200, 6+210, 6+215, 6+460, 6+465, 6+475, 6+480. Ebenso liegen diverse Gleichstrom-Erdkabelabschnitte innerhalb der Anbauverbotszone der parallel zum Vorhaben verlaufenden St2146 (km 23+105, 23+305, 23+310, 23+510, 23+525, 23+535, 23+675, 23+785, 24+540, 24+545, 25+800, 25+810, 25+815, 27+480). Die vorgeschriebene Entfernung wird auch zu den querenden bzw. parallel verlaufenden Kreisstraßen R24 (Querungsnr. D2-Q_033, D2-Q_035, Kreuzungsnr. D2-131, D2-140) bei km 15+515, 15+520, 15+570, 16+055, 16+060, R25 (Querungsnr. D2-QA_060; Kreuzungsnr. D2-058) bei km 8+075, 8+085 und R42 (Querungsnr. D2-Q_038, D2-QA_066, Kreuzungsnr. D2-125, D2-165) bei km 16+890, 17+540, 17+555, 17+560, 17+575, 18+300, 18+380, 20+000, 22+690, 22+710 unterschritten.

Für die in K7, Kap. 2 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG beantragten Abstandsunterschreitungen wird die Ausnahme gemäß Art. 23 Abs. 2 BayStrWG zugelassen. Die Voraussetzungen für eine Ausnahmeerteilung liegen vor, 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 und somit aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit erforderlich ist. Darüber hinaus

wird die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs durch die Rohrverlegung nicht gefährdet. Querungen erfolgen in geschlossener Bauweise in ausreichender Tiefe⁴⁸⁶, 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 liegen⁴⁸⁷. 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. Bei Einhaltung der Nebenbestimmungen unter Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) sind Einflüsse auf den Straßenverkehr ausgeschlossen.

Des Weiteren wird auch die Bundesstraße St2145 (bei km 3+658) vorhabenbedingt in geschlossener Bauweise unterquert⁴⁸⁸. Insoweit bedarf es jedoch keiner Ausnahmegenehmigungen nach Art. 23 Abs. 2 BayStrWG.

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, anzusehen⁴⁸⁹. 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

⁴⁸⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.2.1.4; C2.2.2 Kap. 8 ff.

⁴⁸⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen C2.2, Kap. 1.5.2 und 1.7.2 sowie C2.2.2, Kap. 8 ff.

⁴⁸⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.2, Bl. 11, Querungsnr. D2-Q_062; C2.5.3.1 und C2.5.3.2, Kreuzungsnr. D2-099.

⁴⁸⁹ Vgl. Zeitler/Wiget, 32. EL Januar 2023, BayStrWG Art. 24 Rn. 28.

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 St2146 (km 24+950, 25+200, 25+310, 25+380), St2153 (km 13+490) und der R42 (km 16+950, 16+980, 17+000, 18+390, 18+410, 18+460, 18+550, 18+610, 18+720, 18+830, 18+835, 18+850, 18+890, 18+915, 18+950, 19+000, 19+060, 19+095, 19+130, 19+180, 19+220, 19+245, 19+275, 19+310, 19+320, 19+325, 19+340, 19+355, 19+385, 19+450, 19+520, 19+575, 19+595, 19+740, 19+780, 19+810, 19+840, 19+880, 19+900, 19+920, 19+960, 19+980, 20+220, 20+620, 21+270, 21+305)⁴⁹⁰. Zudem sind im Abschnitt D2 diverse Zufahrten zum Anschluss an Staats- und Kreisstraßen geplant⁴⁹¹. Die Zufahrten zu Gemeindestraßen bedürfen hingegen keines Einvernehmens.

Das Staatliche Bauamt Regensburg hat als Straßenbaubehörde i. S. d. Art. 58 Abs. 2 Nr. 1 BayStrWG in seiner Stellungnahme vom 20.10.2023 keine grundlegenden Einwände geäußert. Insbesondere besteht mit der Herstellung der Zufahrten in der Anbauverbotszone grundsätzliches Einverständnis, soweit die Anmerkungen des Staatlichen Bauamts Regensburg bezüglich der erforderlichen Sondernutzungserlaubnisse beachtet werden. Vor diesem Hintergrund sind die Anforderungen von Art. 24 BayStrWG erfüllt. 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 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 für den Bau benötigten temporären Zuwegungen zurückgebaut werden und dauerhafte Zuwegungen lediglich zum Zweck des Zugangs für Wartungen verbleiben⁴⁹². Ziel- und Quellverkehre finden damit nur in geringem Maße statt. Sichteinschränkungen sind ebenfalls nicht zu befürchten.

(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 beantragt⁴⁹³. Das Logistikkonzept ist in der Beschreibung des Bauablaufs⁴⁹⁴ 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

⁴⁹⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K7, Kap. 2, Tab. 1.

⁴⁹¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.3, Kap. 1.2, Tab. 2 und K7, Kap. 2, Tab. 1.

⁴⁹² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.2, Kap. 1.4.2.2.

⁴⁹³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K6, Kap. 1.4.

⁴⁹⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Teil C2.2, Kap. 1.4.

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. Die Regelung des § 8a FStrG ist auf Bundesautobahnen weder unmittelbar noch entsprechend anwendbar⁴⁹⁵. 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 werden⁴⁹⁶. Genehmigungen für Schwertransporte sind nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens. Maßnahmen zur Ausgestaltung (z. B. Asphaltabstreifer, Einhaltung von Haltesichtweiten etc.) sowie die Einholung verkehrsrechtlicher Anordnungen (z. B. Baustellenbeschilderung, Geschwindigkeitstrichter, Straßensperrungen etc.) erfolgen durch das ausführende Tiefbauunternehmen. Auf die Stellungnahme des Landratsamt Cham vom 18.09.2023 hat der Vorhabenträger in diesem Zusammenhang zugesagt (Kap. A.VI.2), in dem Fall, dass im Zuge der Baumaßnahmen im Landkreis Cham verkehrsrechtliche Anordnungen erforderlich werden, diese rechtzeitig selbst oder durch das von ihm beauftragte Bauunternehmen beim Landkreis Cham einzuholen.

Die Autobahn BAB A3 wie auch die Bundesstraßen B8 und B16 werden im Tiefbauverfahren unterquert⁴⁹⁷. Des Weiteren ist für den Baubetrieb die Errichtung der Baustellenzufahrt Z_060 (km 28+480)⁴⁹⁸ sowie zum Straßenanschluss die Errichtung weiterer Zufahrten⁴⁹⁹ an der B8 vorgesehen. Soweit die Baustellenzufahrten im Zusammenhang zur zugelassenen Errichtung baulicher Anlagen innerhalb der Anbauverbotszone stehen (Kap. B.IV.4.I)(aa)), bedarf es gemäß § 8a Abs. 2 Nr. 1 FStrG keiner Sondernutzungserlaubnis⁵⁰⁰.

⁴⁹⁵ Vgl. Erbs/Kohlhaas/Häberle FStrG § 8a Rn. 1; BVerwG NJW 1983, 1747 (BVerwG, Urteil vom 24-09-1982 - 4 C 36/79).

⁴⁹⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.2, Kap. 1.4.1.1.

⁴⁹⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.5.1 und C2.3.5.2.

⁴⁹⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.3, Kap. 1.2, Tab. 2.

⁴⁹⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K7, Kap. 2, Tab. 1.

⁵⁰⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.3, Kap. 1.2, Tab. 2; K7, Kap. 2, Tab. 1.

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 – nach §§ 8 Abs. 1 S. 2, 8a Abs. 1 FStrG zugelassen (Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) und nach pflichtgemäßem Ermessen mit den in Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) 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.

Die Gemeinden Brennberg hat im Rahmen des Anhörungsverfahrens in diesem Zusammenhang die Durchführung einer umfassenden Beweissicherung vor der Inanspruchnahme sowie die Beseitigung aller entstandenden Schäden bzw. Wiederherstellung der gemeindlichen Straßen und Wege nach Abschluss der Baumaßnahme gefordert. Die Gemeinde Berhardswald verlangt zudem, dass die Ertüchtigung der betroffenen Strecken durch und auf Kosten des Vorhabenträgers sowie in Absprache mit der Gemeinde erfolgt. Der Vorhabenträger hat auf die Stellungnahmen jeweils erwidert, dass vor Beginn der Wegenutzung eine Prüfung und Beweissicherung der Wege vorgenommen werde, die nicht lediglich im Rahmen des Gemeingebrauchs genutzt würden. In den Bereichen⁵⁰¹, in denen eine Ertüchtigung der Wege und Zufahrten für Schwerlasttransporte erforderlich sei, würden vor Baubeginn entsprechende Maßnahmen durchgeführt, die betroffenen Landnutzer rechtzeitig informiert und das geplante Zuwegungskonzept so abgestimmt, dass der Zugang zu den Grundstücken (z. B. zur Ausübung der Landwirtschaft und Forstwirtschaft) gewährleistet bleibe. Soweit sich für die Betroffenen hieraus Zusatzaufwendungen (z. B. aufgrund erforderlicher Umwege etc.) ergäben, würden diese durch den Vorhabenträger entschädigt. Nach Abschluss der Baumaßnahme erfolge eine Wiederherstellung der Wege und Straßen sowie eine Übergabe auf der Basis eines Abnahmeprotokolls an den Straßenbaulastträger bzw. Eigentümer des Weges⁵⁰². In Anbetracht der vom Vorhabenträger vorgesehenen und insoweit zugesagten (Kap. A.VI.1.f)) Maßnahmen sieht die Planfeststellungsbehörde keinen weiteren Handlungsbedarf.

Bei der Identifizierung der Zuwegungen und Zufahrten, auch für Schwerlastverkehr, wurde seitens des Vorhabenträgers ferner versucht, vorhandene Wege und Straßen, ggf. mit punktuellen Ertüchtigungsmaßnahmen so zu nutzen, dass zusätzliche Flächeninanspruchnahmen für das Wegekonzzept möglichst vermieden bzw. gering gehalten werden. Soweit durch Planungen des Vorhabenträgers weitere Sondernutzungserlaubnisse notwendig werden, sind diese einzuholen. Der Vorhabenträger hat insoweit zugesagt (Kap. A.VI.1.f)), vor Aufnahme der baulichen Aktivitäten für Zufahrten erforderliche Sondernutzungserlaubnisse beim jeweils zuständigen Straßenbaulastträger (§ 5 Abs. 1 FStrG bzw. Art. 41 BayStrWG) zu beantragen.

Staats-, Kreis- und Gemeindeverbindungsstraßen

⁵⁰¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.3.

⁵⁰² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.2, Kap. 1.3.2.1.

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.

Dies ist hinsichtlich der zum Straßenanschluss an die St2125, St2146, St2153, St2650, R24, R25, R42 sowie an Gemeindestraßen errichteten Zufahrten⁵⁰³ der Fall (s. Kap. B.IV.4.I)(aa)).

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.
- 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 Baustelleneinrichtung⁵⁰⁴ sind als Sondernutzung einzustufen.
- Diverse Baustellenzufahrten zu Staats- (St2125, St2153, St2650), Kreis- (R24, R25, R42) und Gemeindestraßen sowie die damit verbundenen Ertüchtigungen (Kabeltransport, Tiefbau) sind Sondernutzungen gemäß Art. 19 Abs. 1 S. 1 BayStrWG.⁵⁰⁵ Soweit es sich um Zufahrten im Zusammenhang zur zugelassenen Errichtung baulicher Anlagen innerhalb der Anbauverbots- und/oder Anbaubeschränkungszone (Kap. B.IV.4.I)(aa)), bedarf es gemäß Art. 19 Abs. 4 Nr. 1 BayStrWG keiner Sondernutzungserlaubnis⁵⁰⁶.

⁵⁰³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K7, Kap. 2, Tab. 1.

⁵⁰⁴ VG Leipzig, Urt. v. 21.20.2016, 1 K 1631/15, Rn. 24, juris.

⁵⁰⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.3, Kap. 1.2., Tab. 2.

⁵⁰⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.3, Kap. 1.2, Tab. 2; K7, Kap. 2, Tab. 1.

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 gewährleistet⁵⁰⁷. Bei wesentlichen, asphaltierten Straßen wird eine geschlossene Querung vorgenommen, die den Verkehr schont. Unter Beachtung der die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs gewährleistenden Zusagen (s. Kap. A.VI.1.f)) und Nebenbestimmungen (s. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) sind Ausschlussgründe, die der Erteilung einer Erlaubnis entgegenstehen für die Planfeststellungsbehörde weder ersichtlich noch seitens der 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 etc.) wird daher nach Art. 18 Abs. 1 S. 1 i. V. m. Art. 19 Abs. 1 S. 1 BayStrWG erteilt (s. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

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 bürgerlichem 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.

(cc) Strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung

Gemäß § 31 Abs. 1 Nr. 2 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) bedarf es einer Strom- und Schiffahrtspolizeilichen Genehmigung für die Errichtung, die Veränderung und den Betrieb von Anlagen einschließlich des Verlegens, der Veränderung und des Betriebs von Seekabeln in, über oder unter einer Bundeswasserstraße oder an ihrem Ufer, wenn durch die beabsichtigte Maßnahme eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist. Das planfestgestellte Vorhaben quert die Bundeswasserstraße Donau im HDD-Verfahren zwischen den km 26+856 bis 27+040 (Querungsnr. D2-Q-056, Kreuzungsnr. D2-270)⁵⁰⁸. Dies

⁵⁰⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.2, Kap. 1.3.2.1.

⁵⁰⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.5.1 und C2.3.5.2.

entspricht ca. Stromkilometer 2.353,6 der Donau⁵⁰⁹. Ebenso werden die beidseitig der Donau befindlichen Hochwasserschutzanlagen in geschlossener Bauweise unterfahren⁵¹⁰. Für die Errichtung der Gleichstrom-Erdkabeltrasse werden insgesamt sechs parallele Spühlbohrungen auf der nördlichen und südlichen Seite der Donau durchgeführt, in denen Kabelschutzrohre aus Polyethylen (KSR) eingebracht und in diese 4 HGÜ-Kabel sowie 4 Lichtwellenleiter-Kabel (LWL) als Begleitkabel für interne Kommunikation eingezogen werden⁵¹¹. Am Start und Zielpunkt der HDDs werden die Schutzrohre mit den folgenden Rohrleitungsstücken verbunden, sodass hier Baugruben zur Einbindung notwendig sind. Ebenfalls werden Baugruben am Beginn und am Ende der Bohrung zum Auffangen der Bohrspülung angelegt⁵¹². Bei der Errichtung und beim Betrieb der Gleichstrom-Erdkabeltrasse unterhalb der Donau kann eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht von vornherein ausgeschlossen werden, sodass diese nach § 31 Abs. 1 Nr. 2 WaStrG genehmigungspflichtig sind. Die Genehmigung darf gemäß § 31 Abs. 5 S. 1 WaStrG nur versagt werden, wenn durch die beabsichtigte Maßnahme eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten ist, die durch Bedingungen und Auflagen weder verhütet noch ausgeglichen werden kann. Sind diese Bedingungen und Auflagen nicht möglich, darf die Genehmigung nach § 31 Abs. 5 S. 2 WaStrG gleichwohl aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit erteilt werden.

Der Vorhabenträger hat die Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Genehmigung als Teil der Planfeststellungsunterlagen mitbeantragt und hierzu nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der Tiefe der Unterfahmung der Donau (max. 21,57 m) im HDD-Verfahren, einem kabelgeführten Ortungsverfahren, keine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes und der Sicherheit der Bundeswasserstraße oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu erwarten sind⁵¹³. Seitens des Vorhabenträgers wurden alle erforderlichen Stabilitäts- und Standsicherheitsnachweise geführt und erbracht⁵¹⁴. Ausweislich des Baugrundgutachtens⁵¹⁵ ist eine Unterquerung mittels HDD-Verfahrens im o. g. Bereich der Donau möglich. Die HDDs erfolgen nach den Bedingungen des DVGW-Merkblattes GW 304 unter Beachtung der Technischen Richtlinien des DCA (Verband Güteschutz Horizontalbohrungen)⁵¹⁶. Die Überdeckung der KSR beträgt unterhalb der Donau ca. 14,34 m. Beim Ausheben der für die HDDs erforderlichen Start- und Zielgruben achtet der Vorhabenträger zudem darauf, dass diese außerhalb des Randstreifens des Gewässers liegen⁵¹⁷. Die Baugruben werden nach den geltenden Best-

⁵⁰⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K10.R.1, Kap. 2.

⁵¹⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K10.R.1, Kap. 2.

⁵¹¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K10.R.1, Kap. 3.1 und 4.

⁵¹² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K10.R.1, Kap. 3.1.

⁵¹³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K10.R.1, Kap. 3 und 4.

⁵¹⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K10.R.1, Kap. 4.

⁵¹⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K10.4.R.1.

⁵¹⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K10.R.1, Kap. 3.1.

⁵¹⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K10.R.1, Kap. 3.1.

immungen geböscht und soweit statisch erforderlich, ausgesteift bzw. gespundet. Grundwasser wird bei Bedarf aus dem Arbeitsbereich abgepumpt (Grundwasserhaltung).⁵¹⁸ Bei Arbeiten im Wurzelbereich von Bäumen und Sträuchern werden die DIN 18920 und die RAS-LP 4 eingehalten⁵¹⁹. Die Markierung der Kreuzungsstelle erfolgt durch Hinweisschilder nach DIN 4065. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die fachgerechte Verfüllung der Baugruben und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands vorgesehen. Des Weiteren wird ein Sicherheitskonzept zum Umgang mit auftretenden etwaigen kritischen Bauzuständen (z. B. Hindernisse an der Bohrtrasse, Fehlbohrungen oder Spühlbohrungsaustritte) im Rahmen der Ausführungsplanung durch das bauausführende Unternehmen vorgelegt⁵²⁰. Darüber hinaus ist auch eine Beeinflussung der Kommunikationswege durch die Donauquerung nicht zu erwarten⁵²¹.

Die Planfeststellungsbehörde erteilt mit diesem Planfeststellungsbeschluss – gemäß § 75 Abs. 1 S. 1 Hs. 2 VwVfG konzentriert – die vom Vorhabenträger beantragte Strom- und Schifffahrtspolizeiliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb des Gleichstrom-Erdkabelabschnitts D2 der Vorhaben 5 und 5a unter der Donau zwischen den km 26+856 bis 27+040 nach § 31 Abs. 1 Nr. 2 WaStrG.

In Abstimmung mit der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS) hat die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) mit Stellungnahme vom 20.10.2023 für die Errichtung der Gleichstrom-Erdkabeltrasse die Einhaltung einer Vielzahl von Auflagen gefordert. Um die Anforderungen aus § 31 WaStrG sicherzustellen, sind diese durch die festgesetzten Nebenbestimmungen (Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) sowie die vom Vorhabenträger erteilten Zusagen (Kap. A.VI.1.f) und A.VI.2) Gegenstand dieses Planfeststellungsbeschlusses.

m) 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.⁵²² 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

⁵¹⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K10.R.1, Kap. 3.1.

⁵¹⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K10.R.1, Kap. 3.1.

⁵²⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K10.R.1, Kap. 3.4.

⁵²¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K10.R.1, Kap. 3.5.

⁵²² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, A1, Kap. 5.1

oder Betrieb beider Anlagen beeinträchtigen oder gefährden könnten. Dies wird durch die unter Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** 1) festgesetzte Nebenbestimmung sichergestellt. Die Sicherheitsabstände und -bestimmungen insbesondere der Bayernwerk Netz GmbH werden berücksichtigt. Laut Unterlage zur Sicherheit des Vorhabens⁵²³ ist in dem vorliegenden Abschnitt das Standard-Verlegeverfahren vorgesehen. Es werden kunststoff-isolierte Erdkabel mit einer Nennspannung von mehr als 320 kV bis 525 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.

Um Sach- und Personenschäden bei Bauarbeiten im Bereich von Leitungskreuzungen oder genelle im Nachbereich von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen der Bayernwerk Netz GmbH auszuschließen, hat der Vorhabenträger 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. Kap. A.VI.2)).

In zwei Bereichen in Abschnitt D2 sind aufgrund von nicht einhaltbaren vorgegebenen Mindestabstände zu den Leitungen anderer Netzbetreiber, Mastumverlegungen und in einem Bereich eine Erdverkabelung notwendig (Mastumverlegung BAGE Oberbraunstuben und HEIDER Kiefenholz sowie Erdverkabelung HEIDER Frauenzell).⁵²⁴

- So kann aufgrund der Planung des Trassenverlaufs der Mindestabstand der Trasse bzw. HDD zum Mast einer Mittelspannungs-Freileitung der Bayernwerk Netz GmbH nicht eingehalten werden. Zudem befindet sich der Mast im Bereich der Auffächerung, bzw. dem Schutzstreifen der geplanten HDD. Es wurde daher abgestimmt, den betroffenen Mast um ca. 76 m in Richtung Südwesten zu verschieben (Mastumverlegung BAGE Oberbraunstuben)
- Weiterhin befindet sich nahe der Ortschaft Kiefenholz ein Mast einer Mittelspannungs-Freileitung der HEIDER Energie weniger als 2 m außerhalb des Schutzstreifens des SOL. Um den Mindestabstand von Mastmittelpunkt zum Schutzstreifen SOL von mindestens 5 m (plus zusätzlichen 5 m als Puffer) einzuhalten, ist eine Verschiebung des Mastes um mindestens 9 m in Richtung Nordwesten notwendig (Mastumverlegung HEIDER Kiefenholz). Dies wurde mit dem Fremdleitungsbetreiber abgestimmt.
- Schließlich kann westlich der Ortschaft Frauenzell der Mindestabstand von 5 m zwischen dem Schutzstreifen der SOL-Trasse und einem Mast mit Trafostation nicht eingehalten werden. Es wird daher eine Teilverkabelung des Freileitungsabschnitts von der Trafostation bis zum nächsten nördl. stehenden Tragmast und die Versetzung der Trafostation bis an den Feldrand zur R42 geplant (Erdverkabelung HEIDER Frauenzell). Diese Planung ist mit dem betroffenen Fremdleitungsbetreiber abgestimmt.

⁵²³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L4.

⁵²⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, A1, Kap. 2.3.2.

Angesichts der vorgenommenen Abstimmung mit dem betroffenen Fremdleitungsbetreiber sieht die Planfeststellungsbehörde insoweit keinen weiteren Handlungsbedarf.

Vor diesem Hintergrund hat die Planfeststellungsbehörde keinen Zweifel daran, dass die technische Sicherheit der Anlagen in hinreichendem Maß gewährleistet wird.

n) Bauordnungsrecht, Bauplanungsrecht und Brandschutz

Das Vorhaben ist mit den Vorgaben des Bauordnungsrechts vereinbar. Die für die Lichtwellenleiter-Zwischenstation (LWL-ZS) gemäß Art. 68 BayBO erforderliche Baugenehmigung wird im Rahmen der Planfeststellung erteilt. Die vom Vorhabenträger eingereichten baurechtlichen Anträge in Teil K1 genügen zur Prüfung der bauordnungsrechtlichen Genehmigungsfähigkeit.

Die Lichtwellenleiter-Zwischenstation (LWL-ZS) fällt in den Anwendungsbereich des Bauordnungsrechts und bedarf nach den landesspezifischen bauordnungsrechtlichen Regelungen einer Baugenehmigung.

Die LWL-ZS benötigt innerhalb der Zaunanlage einen Flächenbedarf von ungefähr 1.100 m² zuzüglich Zuwegung und Schutzstreifen.

Die LWL-ZS besteht dabei aus den folgenden Bauteilen:

- Erdungseinrichtung

Im gesamten Anlagenbereich wird ein Maschenerdungsnetz verlegt. Zusätzlich dazu, wird in den Bodenplatten der Gebäude ein Fundamenterder eingebettet, welcher ebenfalls maschenförmig gem. der gültigen VDE Norm angeordnet ist. Das Maschenerdungsnetz sowie das Fundamenterdungsnetz werden an einen Ringerder angebunden.

Sämtliche leitenden Teile innerhalb der Anlage, wie zum Beispiel Gebäudestützen, Geländer, etc. werden mit dem Erdungsnetz verbunden.

- Blitzschutzeinrichtung

Zum Schutz vor Blitzeinschlägen werden 6 Blitzschutzmasten errichtet, welche an eine Erdungseinrichtung angeschlossen werden.

- Betriebsgebäude

Die Betriebsgebäude sind erdgeschossig und weisen eine Länge von 12,12 m und eine Breite von 11,38 m auf. Die brutto Geschossfläche beträgt ca. 138 qm. Beide Betriebsgebäude werden auf demselben Baugrundstück und hinsichtlich des Grundrisses identisch gebaut. In den Betriebsgebäuden sind die Leittechnik, Eigenbedarfsanlagen untergebracht. Die Nutzung der Gebäude ist rein technisch, in den geplanten Gebäude sind keine Arbeitsplätze/ Aufenthaltsräume oder dergleichen vorgesehen. Lediglich im Störfall oder für den zyklischen Wartungsfall ist die Servicegruppe vor Ort.

Die genaue Ausführung, die Lage sowie die Abmessungen der Bauwerke sind den Planunterlagen Teil K 1.1: Bauantragsunterlagen, K1.4 Lageplan, K1.5 Übersichtsplan BE-Fläche, K1.7 Bautechnische Beschreibung und K1.8 Bauvorlageplan Gebäude und Einfriedung zu entnehmen.

Art. 55 Abs. 1 BayBO bedürfen die Errichtung, Änderung, Nutzungsänderung und Beseitigung von baulichen Anlagen grundsätzlich einer Baugenehmigung. Die Baugenehmigung ist zu erteilen, wenn dem Bauvorhaben keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen, die Baumaßnahme also, soweit sie genehmigungsbedürftig ist und soweit eine Prüfung erforderlich ist, dem öffentlichen Baurecht entspricht (Art. 68 Abs. 1 BayBO). Sind bauliche Anlagen, wie hier, Teil eines planfeststellungsbedürftigen Netzausbauvorhabens, ist eine Baugenehmigung gemäß § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 43 Abs. 4 EnWG i.V.m. § 75 Abs. 1 VwVfG entbehrlich. Die Baugenehmigung nimmt dann an der Konzentrationswirkung des Planfeststellungsbeschlusses teil.

Die auf dieser Basis zu betrachtenden bauordnungsrechtlichen Vorschriften werden beachtet. Die Errichtung der LWL-ZS analog der vorgelegten Antragsunterlagen wird durch die Nebenbestimmung A.V.1.m) 1 sichergestellt. Die entscheidungsrelevanten Bauvorlagen werden planfestgestellt.

Vor diesem Hintergrund liegen die Voraussetzungen für die Genehmigung der geplanten baulichen Anlagen der LWL-ZS vor. Die Genehmigung ist gemäß Art. 68 BayBO zu erteilen, da dem genehmigungspflichtigen Bauvorhaben keine baurechtlich zu prüfenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen.

(aa) Genehmigungspflichtiges Vorhaben

Bei der Errichtung der geplanten Bauwerke handelt sich um ein genehmigungspflichtiges Vorhaben gemäß Art. 55 BayBO.

(bb) Bauliche Anlage

Das Vorhaben besteht aus baulichen Anlagen. Bauliche Anlagen sind nach Art. 2 Abs. 1 Satz 1 BayBO unmittelbar mit dem Erdboden verbundene, aus Bauprodukten hergestellte Anlagen.

Die für die Baumaßnahmen temporär sowie für die Betriebsphase dauerhaft zu errichtenden baulichen Anlagen sind in der Planunterlage Planunterlagen Teil K 1.1: Bauantragsunterlagen, K1.4 Lageplan, K1.5 Übersichtsplan BE-Fläche, K1.7 Bautechnische Beschreibung, K1.8 Bauvorlageplan Gebäude und Einfriedung, K1.10 Abstandsflächen, K1.11 Zuwegungsplanung Lageplan, K1.12 Zuwegungsplanung Längsschnitt, K1.13 Zuwegungsplanung RQ zu entnehmen.

Die geplanten baulichen Anlagen erfüllen den Tatbestand des Art. 2 Abs. 1 Satz 1 BayBO.

Bei der LWL-ZS handelt es sich nicht um einen Sonderbau gemäß Art. 2 Abs. 2 BayBO. Gemäß Art. 2 Abs. 4 Nr. 20 BayBO sind Sonderbauten bauliche Anlagen und Räume, von denen wegen ihrer Art oder Nutzung Gefahren ausgehen, die den Gefahren ähnlich sind, die von den in Nummer 1 bis 19 genannten baulichen Anlagen und Räumen ausgehen. Diese Voraussetzungen liegen hier nicht vor:

Dagegen spricht bei der LWL-ZS, dass es sich weder um eine Nutzung mit erhöhter Verkehrsgefahr, noch um eine bauliche Anlage mit einem generell hohen Gefahrenpotential handelt. Die Arbeitstätigkeiten auf dem Betriebsgelände zur Wartung und Instandhaltung der Kommunikationsanlagen begrenzen sich auf wenige Arbeitstage im Jahr. Während dieser Wartungsarbeiten müssen die Arbeiter die LWL-ZS betreten, um die Kabel und die telekommunikationstechnischen Einrichtungen zu prüfen und ggf. warten zu können. Für den Regelbetrieb ist demgegenüber kein Personal vor Ort erforderlich.

Auf dem Betriebsgelände ist kein dauerhafter Aufenthalt von Arbeitspersonal vorgesehen.

(cc) Keine entgegenstehenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften des Baurechts

Öffentlich-rechtliche Vorschriften stehen dem Vorhaben unter Berücksichtigung der unter A.V.1.m) genannten Nebenbestimmungen nicht entgegen.

Gemäß Art. 55 BayBO sind im Baugenehmigungsverfahren in Bayern die Bauvorlagen auf ihre Vereinbarkeit mit

1. dem städtebaulichen Planungsrecht,
2. den Vorschriften über Abstandsflächenrecht
3. und den örtlichen Bauvorschriften

zu prüfen.

Da hier über die Baugenehmigung im Rahmen der umfassenden Planfeststellung entschieden wird, die sämtliche öffentlich-rechtlichen Beziehungen gestaltet (Gestaltungswirkung) und erforderliche Genehmigungen ersetzt (Konzentrationswirkung - § 18 Abs. 5 NABEG, § 43c EnWG, § 75 Abs. 1 Satz 1 HS. 2, Satz 2 VwVfG), richtet sich das baurechtliche Prüfprogramm ausschließlich nach dem öffentlichen Baurecht; für das Bauplanungsrecht unter Berücksichtigung des Fachplanungsprivilegs (§ 18 Abs. 4 Satz 6 f. NABEG, § 38 Satz 1 BauGB).

Die Gemeinde Bernhardswald sowie der Landkreis Regensburg als untere Baubehörde wurden beteiligt. Es wurden keine Bedenken gegen das Bauvorhaben geäußert. Durch Nebenbestimmungen wird sichergestellt, dass das materielle Bauordnungsrecht auch hinsichtlich der baulichen Details eingehalten wird. Die auf dieser Basis zu betrachtenden bauordnungsrechtlichen Vorschriften werden beachtet. Durch die Nebenbestimmung unter A.V.1.m) 2 wird gewährleistet, dass die untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Regensburg in die bauvorbereitende und anschließende Bauphase eingebunden wird.

(dd) Bauplanungsrecht

Die LWL-ZS befindet sich im bauplanungsrechtlichen Außenbereich gem. § 35 BauGB. Im Planfeststellungsverfahren gilt § 38 BauGB. Die Vorschrift setzt voraus, dass ein Vorhaben überörtlicher Bedeutung vorliegt und die Gemeinde beteiligt wird. Das hier planfestgestellte Vorhaben stellt ein Vorhaben von überörtlicher Bedeutung dar. Die Gemeinde Bernhardswald wurde im Verfahren beteiligt. Nach § 38 Satz 1 BauGB ist die Vorschrift des § 35 BauGB nicht anzuwenden. Allerdings sind städtebauliche Belange im Rahmen der Abwägung weiterhin zu berücksichtigen, § 38 Satz 1 BauGB. Die Eröffnung des Anwendungsbereichs des § 38 BauGB hat zur Folge, dass die Vorschriften der §§ 29 ff. BauGB nicht strikt zu beachten sind. Vielmehr schwächt § 38 BauGB zwingendes Bauplanungsrecht auf Abwägungserheblichkeit ab. Es wird zu einem Belang in der Abwägung nach § 43 Abs. 3 Satz 1 EnWG. Aus diesem Grund wird auf das Bauplanungsrecht im Rahmen der Abwägung (siehe Kap. B.IV.4.j) eingegangen.

(ee) Abstandsflächen

Die strikt geltenden Abstandsflächen werden bei der Planung beachtet.

Für Gebäude in Bayern gilt: Abstandsflächen müssen auf dem Grundstück selbst liegen. Der Abstand beträgt 0,54 H, mindestens jedoch 3 m (Art. 6 Abs. 5 BayBO).

Die oberirdisch gelegenen Betriebsgebäude der LWL-ZS befinden sich in Bayern auf dem Flurstück 443, Gemarkung Plitting. Zu den Nachbargrenzen werden die erforderlichen Abstandsflächen nach allen Seiten eingehalten⁵²⁵.

(ff) Sicherung der Erschließung

Die Erschließung ist ebenfalls gesichert.

Die Zuwegung der LWL-ZS während des späteren Betriebs erfolgt über das vorhandene überregionale und regionale Verkehrsnetz sowie über die anliegenden Wirtschaftswege des LWL-ZS -Standorts z. B. für Inspektions- und Instandhaltungsmaßnahmen auf dem Gelände der LWL-ZS. Die Anbindung des LWL-ZS Standorts in das klassifizierte Straßennetz, befindet sich in direkter Nähe an der Verbindungsstraße zwischen Darmannsdorf und Pettenreuth. Die Betriebszufahrt wird im Zuge der Errichtung des planfestgestellten Vorhabens baulich an die verkehrlichen Anforderungen im Zuge der Errichtung und des Betriebes der LWL-ZS angepasst.

Generell wird das Betriebsgelände mittels einer bestehenden Zufahrtsstraße erschlossen. Diese Zufahrten werden entsprechend den betrieblichen Erfordernissen für die Erreichbarkeit

⁵²⁵ Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, Unterlage K1.10

mit einem LKW ausgebaut. Die Wendeschleife auf dem Betriebsgelände wird mit einer Regelbreite von 4,5 m ausgeführt⁵²⁶.

(gg) Gestaltung

Das Vorhaben wird von der baulichen Gestaltung der Anlagen nicht verunstaltend ausgeführt.

In Bayern schreibt Art. 8 BayBO ebenso vor: Bauliche Anlagen müssen nach Form, Maßstab, im Verhältnis der Baumassen und Bauteile zueinander, im Werkstoff und Farbe so durchzubilden, dass sie weder verunstaltet wirken noch das bestehende oder geplante Straßen-, Orts- oder Landschaftsbild verunstalten.

Anhaltspunkte, dass sich das Vorhaben verunstaltend auf die Umgebung auswirkt, sind nicht ersichtlich.

(hh) Standsicherheit

Für die LWL-ZS bedarf es eines Standsicherheitsnachweises gemäß Art. 62a BayBO.

Der Vorhabenträger hat mit Einreichung der Unterlagen nach § 21 NABEG keinen Standsicherheitsnachweis beigefügt. Dieser ist gemäß der Nebenbestimmung A.V.1.m) 3 der Planfeststellungsbehörde und der Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Regensburg vor Baubeginn vorzulegen. Die Nebenbestimmung soll sicherstellen, dass die gesetzlichen Voraussetzungen der Baugenehmigung erfüllt werden.

(ii) Brandschutz

Den Brandschutzanforderungen werden die baulichen Anlagen unter Einhaltung der Nebenbestimmung A.V.1.m) 4 gerecht.

In Bayern müssen bauliche Anlagen gemäß Art. 12 BayBO so errichtet, geändert und instandgehalten werden dass der Entstehung eines Brandes sowie der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Die Planung sieht vor, dass die tragenden Wände und Stützen (Art. 25), die Außenwände (Art. 26), die Trennwände (Art. 27), die Decken (Art. 29) und die Dächer (Art. 30) der baulichen Maßnahmen entsprechend den Brandschutzanforderungen der BayBO mit entsprechenden Baustoffeigenschaften und entsprechenden Feuerwiderstand ausgelegt werden. Das vorgelegte Brandschutzkonzept bestätigt diese Einschätzung⁵²⁷.

⁵²⁶ Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, Unterlage K1.11

⁵²⁷ Vgl. Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K.1.14

Die Gebäude werden als freistehende Gebäude errichtet, die Mindestabstände von 5 m zu Nachbargebäuden auf dem gleichen Grundstück werden eingehalten. Die Länge sowie die Breite des Gebäudes sind kleiner 40 m. Es sind daher keine Brandwände nach Art. 28 BayBO notwendig.

Geschossdecken zwischen Erd- und Obergeschossen sind nicht vorgesehen.

Im Brandfall unterweist der Anlagenverantwortliche die Einsatzkräfte und koordiniert deren Zutritt zum Gelände. Der Feuerwehreinsatzleiter erhält vom Anlagenverantwortlichen unter anderem Auskunft bezüglich des Anlagenzustandes (z.B. Freischaltung, Erdung, anstehende Spannung), gefährlicher Stoffe, Zugang zum Brandherd und Löschwasserstellen.

Die Versorgung/Vorhaltung mit Löschwasser erfolgt über einen neu zu errichtenden Löschwasserbehälter.

Der Vorhabenträger hat mit Einreichung der Unterlagen nach § 21 NABEG das o.g. Brandschutzkonzept beigefügt⁵²⁸. Dieses ist gemäß der Nebenbestimmung A.V.1.m) 4 ebenfalls dem Landkreis Regensburg vorzulegen.

(jj) Betriebszeiten

Folgende Betriebsabläufe sind in den Schaltfeldern am Tage vorgesehen⁵²⁹:

- Revisionsbetrieb: In regelmäßigen Abständen werden Revisionen durchgeführt.
- Regelbetrieb: Die LWL-ZS wird ohne ständiges Bedien- und Wartungspersonal betrieben. Im Regelbetrieb werden regelmäßig Wartungen durchgeführt. Alle Wartungsarbeiten finden zur Tageszeit (06:00 -22:00 Uhr), vorwiegend zwischen 07:00 und 19:00 Uhr statt. An Sonn- und Feiertagen werden im Allgemeinen keine Wartungen durchgeführt.
- Betriebsstörungen (Notfall): Servicearbeiten zur Tages- und Nachtzeit aufgrund von Störungen können nicht ausgeschlossen werden.

(kk) Arbeitsschutz

Die LWL-ZS mit allen dazugehörigen Nebeneinrichtungen wird nach den gültigen Regeln der Technik und den Vorschriften des Arbeitsschutzes gebaut und betrieben. Für die Errichtung gelten die einschlägigen VDE- Bestimmungen und DIN-Normen, insbesondere DIN 0101, sowie DIN 0105 für den Betrieb⁵³⁰.

⁵²⁸ Vgl. Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K.1.14

⁵²⁹ Vgl. Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K.1.14

⁵³⁰ Vgl. Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K.1.1

Die Anlage gilt als „abgeschlossene elektrische Betriebsstätte“. Sie ist grundsätzlich nicht besetzt. Die Steuerung und Überwachung erfolgt über Fernsteuerung durch die Vorhabenträgerin. Nur zur Kontrolle sowie bei Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen befindet sich Personal in der LWL-ZS. Das Betreten der Anlage ist nur den dazu Berechtigten gestattet. Fachfremdes Arbeitspersonal wird über das Verhalten in elektrischen Anlagen unterwiesen und durch eine Bauaufsicht (Elektrofachkraft entsprechend VDE 0105 und DGUV Vorschrift 3) beaufsichtigt.

Fachliches Fremdpersonal wird mit den örtlichen Betriebsverhältnissen vertraut gemacht. Ein qualifizierter Bauleiter wird namentlich vor Baubeginn benannt.

Eigenes Personal wird regelmäßig über die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften unterwiesen.

Die Grenzen der Arbeitsbereiche werden zur Abwehr von Gefahren aus der elektrischen Betriebsstätte eindeutig kenntlich gemacht.

(II) Schutz der Nachbarschaft

Die LWL-ZS ist komplett mit einem 3,25 m hohen Anlagenzaun inkl. Y-Abweiser mit Stacheldraht gemäß VDE eingefriedet, um Unbefugten den Zutritt zum Gelände zu verwehren. Warnschilder sind ringsum in genügender Menge angebracht. Die Betriebsgebäude sind verschlossen.

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 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** 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 ver-

bleibende Zunahmen der Immissionsbelastung zumindest dem Grunde nach abwägungserheblich⁵³¹ 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 zurückbleibt⁵³².

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.⁵³³

Der Vorhabenträger hat im Rahmen der Minimierungsprüfung⁵³⁴ auch überzeugend dargelegt, dass neben den bereits vorgesehenen Maßnahmen eine weitere Reduzierung der Belastung mit verhältnismäßigem Aufwand nicht möglich ist, weil entsprechende Maßnahmen zu einem hohen Kostenaufwand bei geringer Wirkung führen. 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 anstellen oder diesbezügliche Maßnahmen von dem Vorhabenträger abfordern.

(bb) Schall

Spürbar sind die Baulärmimmissionen, welche an einigen trassennahen Grundstücken durch den Neubau der planfestgestellten Leitung entstehen. Ebenso sind Baulärmimmissionen spürbar an Grundstücken, die sich in der Nähe der LWL-ZS befinden. 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

⁵³¹Vgl. 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

⁵³²Vgl. BVerwG, Urt. v. 26.06.2019 – 4 A 5/18, juris, Rn. 87

⁵³³Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E1.1, Ziff. 5.3

⁵³⁴Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E1.1.1

zu tragen, hat die Planfeststellungsbehörde dem Vorhabenträger zudem noch Nebenbestimmungen erteilt und sich weitere Vorgaben zum Baulärmschutz vorbehalten (s. A.V.1.a)(aa)**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Im Vorfeld wurde die schalltechnische Wirksamkeit fiktiv-möglicher Maßnahmen zur Reduzierung des Baustelllärms bei der Errichtung des Erdkabels und der LWL-ZS 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.

(cc) Erschütterungen

Im Rahmen der Bautätigkeiten beim Erdkabel und bei der LWL-ZS sind baubedingte Erschütterungen zu erwarten. Als erschütterungsrelevante Tätigkeiten wurden insbesondere die Brecherarbeiten, die Rammtätigkeiten Verdichtungsarbeiten, Meißelarbeiten und nachrangig das Bohren sowie der Lkw-Verkehr herausgestellt. Grundsätzlich ist bei den entsprechenden erschütterungsintensiven Baumaßnahmen nicht mit Überschreitungen der Anhaltswerte nach der DIN 4150-2 und der DIN 4150-3 zu rechnen, wenn die in dem Erschütterungsgutachten Ziff. 4.1 – 4.4 genannten Abstände eingehalten werden. Im Rahmen der Begutachtungen wurde festgestellt, dass einzelne Gebäude/Grundstücke innerhalb der unter Ziff. 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 Einzelfallbetrachtung vorgenommen.⁵³⁵ 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.

⁵³⁵Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, E3, Anlage 2.

Ebenso wurde eine Einzelfallbetrachtung für die relevanten Immissionsorte bei der Errichtung der LWL-ZS vorgenommen.⁵³⁶

Die Planfeststellungsbehörde hat dem Vorhabenträger durch Nebenbestimmung (A.V.1.a)(bb)) aufgegeben, die vorgenannten Maßnahmen umzusetzen. Darüber hinaus hat die Planfeststellungsbehörde durch die Nebenbestimmungen (A.V.1.a)(bb)) 3) 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 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, das Interesse der Betroffenen von jedweden Erschütterungen durch die Errichtung des Vorhabens verschont zu bleiben.

Ein privater Einwender führt aus, dass sein Anwesen Ochsenweide 3 mit hoher Wahrscheinlichkeit auf einem Felsmassiv stehe. Daher bestehe die Gefahr, dass durch übertragene Erschütterungen beim Bau Schäden an seinem Gebäude entstünden. Vor diesen Hintergrund fordert er vor Baubeginn eine Beweissicherung für sein Anwesen. Die Forderung wird zurückgewiesen. Ausweislich der antragsgegenständlichen Unterlagen gem. § 21 NABEG, E3, Anlage 2 hat die gebäudespezifische Untersuchung ergeben, dass Gebäudeschäden nicht zu erwarten sind. Objektive Anhaltspunkte, dass die Ergebnisse des vorbezeichneten Gutachtens unzutreffend sein könnten, liegen nicht vor. Eine Beweissicherung würde erhebliche Kosten auslösen. Bei dieser Sachlage wäre es unverhältnismäßig, die Beweissicherung anzuordnen. Darüber hinaus werden im in Rede stehenden Trassenbereich aufgrund anderer dort vorhandener Gebäude ohnehin besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Erschütterungen umgesetzt.

(dd) Trennungsgebot nach § 50 BImSchG

Gemäß § 50 S. 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, wozu das planfestgestellte Vorhaben zählt⁵³⁷, 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

⁵³⁶Vgl. Unterlage gemäß § 21 NABEG, K.1.20

⁵³⁷Vgl. BVerwG, Urt. v. 06.04.2017 – 4 A 2/16, 4 A 3/16, 4 A 4/16, 4 A 5/16, 4 A 6/16, juris, Rn. 87

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 darstellt⁵³⁸.

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.

b) Naturschutz und Landschaftspflege

Das betroffene Gebiet und die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind im UVP-Bericht⁵³⁹, im LBP⁵⁴⁰, im Artenschutzfachbeitrag⁵⁴¹ und in der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung⁵⁴² 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 einzustellen⁵⁴³. 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. Insoweit konnten erhebliche Beeinträchtigungen bereits in der Natura2000-Vorprüfung ausgeschlossen werden, sodass eine Natura2000-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich war. Davon unberührt bleibt die abwägungsrelevante Bewertung der

⁵³⁸Vgl. 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

⁵³⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, F.

⁵⁴⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I.

⁵⁴¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, H.

⁵⁴² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, G.

⁵⁴³ Vgl. BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 C 1.06, BVerwGE 128, 76 (Rn. 26).

Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete innerhalb des Schutzguts Tiere und Pflanzen der UVP. Insoweit wird auf die Ausführungen unter Kap. B.IV.4.b) verwiesen.

(bb) Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Unter Kap. B.IV.4.e) wird aufgezeigt, dass gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 Abs. 1 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG) durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Die Planfeststellungsbehörde erteilt für die Inanspruchnahme dieser gesetzlich geschützten Biotope 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. Die Regierung der Oberpfalz hat als zuständige höhere Naturschutzbehörde i. S. d. Art. 43 Abs. 2 Nr. 2 BayNatSchG insoweit für die Querung gesetzlich geschützter Biotope im Rahmen des Anhörungsverfahrens der Erteilung der Ausnahmegenehmigung zugestimmt. Eine Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht notwendig.

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 der Oberpfalz entsprechende Zusagen erteilt (Kap. A.VI.1.b)). Insbesondere werden demnach Arbeiten in Bereichen der nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope grundsätzlich zuvor mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Zudem wurde unter Kap. B.IV.4.d) dargestellt, dass für den vorhabenbedingt betroffenen Landschaftsschutzgebiet-Komplex „LSG im Landkreis Regensburg“, das Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“ sowie den Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ die jeweils erforderlichen Erlaubnisse nach der Schutzgebietsverordnung seitens der Planfeststellungsbehörde erteilt werden können. Die Regierung der Oberpfalz hat als zuständige höhere Naturschutzbehörde i. S. d. Art. 43 Abs. 2 Nr. 2 BayNatSchG insoweit für die Querung des LSG-Komplex, des LSG und den Naturpark ihr Einverständnis mit der Erteilung der Erlaubnis entsprechend den Bestimmungen der LSG- bzw. NP-Verordnung erklärt. Neben den Erlaubniserteilungen bedarf es keiner Befreiungen nach § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG, da es vorhabenbedingt schon nicht zu Verwirklichungen von Verbotstatbeständen der Schutzgebietsverordnungen kommt.

Darüber hinaus wurde hinsichtlich der durch das Vorhaben beanspruchten geschützten Landschaftsbestandteile gemäß Art. 16 Abs. 2 i. V. m. Art. 23 Abs. 3 S. 1 Alt. 2 BayNatSchG eine Ausnahme vom Verbot des § 29 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 Nr. 1 BayNatSchG im Behalten mit den zuständigen Unteren Naturschutzbehörden i. S. d. Art. 43 Abs. 2 Nr. 3 BayNatSchG zugelassen (Kap.B.IV.4.d)(cc)).

Nationalparks, Biotopverbundflächen, Biosphärenreservate, Naturdenkmale, Naturschutzgebiete, Nationale Naturmonumente und geschützte Landschaftsbestandteile sind als geschützter Teil von Natur und Landschaft durch das Vorhaben nicht betroffen, sodass sich hieraus keine Abwägungserheblichkeit ergibt.

(cc) Artenschutz

Die vertiefte Prüfung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag⁵⁴⁴ 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. Insbesondere das Landratsamt Cham hat in seiner Funktion als Untere Naturschutzbehörde ausdrücklich sein Einverständnis hinsichtlich der geplanten artenschutzrechtlichen Maßnahmen erklärt.

Hinsichtlich Flächen des Vorhabens, die sich im Vertragsnaturschutzprogramm befinden, hat die Regierung der Oberpfalz verlangt, dass der Vorhabenträger frühzeitig Kontakt mit der zuständigen Naturschutzbehörde aufnehme, um die Thematik mit der bestehenden Förderung zu klären. Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, es werde rechtzeitig Kontakt mit den zuständigen Naturschutzbehörden aufgenommen, um die Thematik mit der bestehenden Förderung eingehend zu klären. Dennoch erschließt sich der Planfeststellungsbehörde nicht, wozu die Kontaktaufnahme des Vorhabenträgers dienen könnte. Über die Tatsache, ob eine Fläche vom Vertragsnaturschutz umfasst ist, sind die Naturschutzbehörden regelmäßig selbst orientiert. Welchen Inhalt die geforderte Klärung hinsichtlich der bestehenden Förderung haben könnte, ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde unbestimmt. Sie hat daher von der Aufnahme einer Nebenbestimmung abgesehen.

Lediglich für den Fichtenkreuzschnabel konnte das vorhabenbedingte Eintreten 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 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Im vorliegenden Abschnitt D2 kann jedoch von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG zugelassen werden. Der Vorhabenträger hat insoweit nachvollziehbar das Interesse der öffentlichen Sicherheit und der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses an der Errichtung der Anlage sowie den Nachweis, dass zumutbare (räumliche / technische) Alternativen nicht bestehen dargelegt⁵⁴⁵. Ebenso erfolgten plausible Ausführungen dazu, dass der Erhaltungszustand der Population des Fichtenkreuzschnabels sich auch ohne FCS-Maßnahmen nicht verschlechtert.

⁵⁴⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, H.

⁵⁴⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, H, Kap. 6; K5, Kap. 1.5.

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 drei erforderlichen Linkboxen, welche mit der Versiegelung einer Gesamtfläche von 48 m² einhergehen sowie einer LWL-Zwischenstation mit einer Fläche von ca. 1.100 m² (ca. 1.300 m² inkl. einer die LWL-Zwischenstation umrandenden Schutzzone), sodass insgesamt 1.148 m² dauerhaft versiegelt werden. 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 Bodenschutzkonzept⁵⁴⁶ sowie in den Maßnahmenblättern des Landschaftspflegerischen Begleitplans⁵⁴⁷ 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: -09 „Bodenschutz bei Planungen und Durchführung von Bauvorhaben“.⁵⁴⁸ Die Umsetzung der Bodenschutzmaßnahmen hat der Vorhabenträger im Bodenmanagementkonzept⁵⁴⁹ 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 SuedOstLink 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 Belange des Bodenschutzes in Anbetracht des dringenden öffentlichen Interesses an der Verbesserung des Stromübertragungsnetzes, soweit sie berührt oder beeinträchtigt sind, zurück-

⁵⁴⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1.

⁵⁴⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2.

⁵⁴⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 1.2.

⁵⁴⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.2.

treten und die Abwehr- und Vorsorgepflichten (vgl. § 1 S. 2; § 4 Abs. 1; § 7 BBodSchG) umgesetzt sind. Durch die Installation einer Bodenkundlichen Baubegleitung⁵⁵⁰ werden ein weitestgehend schonender Umgang mit dem Boden und die Einhaltung der einschlägigen Regelwerke bei der Baumaßnahme sichergestellt. Eine bodenkundliche Baubegleitung mit den dafür erforderlichen Fachkenntnissen und einer ausreichenden Personalstärke wird durch die Zusage des Vorhabenträgers unter A.VI.1.e) und die im Zuge der zweiten Deckblattänderung im Maßnahmenblatt V2 aufgenommen Anforderungen an die erforderliche fachliche Qualifikation nach den Vorgaben in der DIN 19639 (Anhang C) sichergestellt. Ausweislich des Bodenschutzkonzepts wird die fachliche Qualifikation durch eine Zertifizierung des Bundesverband Boden e. V. oder geeignete Referenzen gemäß DIN 19639:2019-09 Anhang C „Fachkenntnisse – Bodenschutz“ nachgewiesen.⁵⁵¹ Der Forderung der Regierung Oberpfalz nach einer bodenkundlichen Baubegleitung mit entsprechender fachlicher Qualifizierung in ausreichender Personalstärke sowie die ausnahmslose Beteiligung der BBB wird durch die vorgenannte Zusage daher ausreichend Rechnung getragen.

Das AELF Regensburg hat ein stärkeres Mandat der BBB gefordert, das über die Beratungs- und Empfehlungsfunktion hinausgeht. Der Vorhabenträger hat eingewandt, dass die BBB keine Weisungsbefugnis habe. Die Durchsetzung erfolge durch den Vorhabenträger und die Bodenschutzbehörde. Zudem sei die BBB gegenüber dem Vorhabenträger berichtspflichtig. Das Bodenschutzkonzept und das Maßnahmenblatt V2 sehen eine beratende und informierende Aufgabe des BBB vor. Dieser berichtet an die Bauleitung und den VHT und der VHT wiederum an die zuständige Behörde. Mit der Aufnahme einer Nebenbestimmung zur Weitergabe der Berichte durch den Vorhabenträger an die zuständige Bodenschutzbehörde, wird nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde dem Belang ausreichend Rechnung getragen.

Der erforderliche Bodenabtrag wird fachgerecht, mit minimaler und standortangepasster Eingriffsintensität durchgeführt.⁵⁵² 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“).⁵⁵³ Für Böden mit hoher Verdichtungsempfindlichkeit, grundwassergeprägte oder erosionsgefährdete Böden, oder an sonstigen besonderen Standorten sind darüber hinaus zusätzliche Bodenschutzmaßnahmen vorgesehen.⁵⁵⁴ 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

⁵⁵⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 1.2.

⁵⁵¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 6.5.

⁵⁵² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.3.4.

⁵⁵³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 2.2 und L2.1, Kap. 5.1.3.1.

⁵⁵⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.2.

Aspekt des Bodenschutzes“).⁵⁵⁵ Dabei wird im Rahmen der Rückverfestigung auf eine über die technisch erforderliche Verdichtung hinausgehende Verdichtung mittels Planierraupe zur Vermeidung von Schadverdichtungen verzichtet. Die Zwischenlagerung des Bodenaushubs erfolgt unter Beachtung der DIN 18915:2018-06, DIN 19639:2019-09 und DIN 19731: 2023-10.⁵⁵⁶ 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 erosionsgefährdeten 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 DIN19639:2019-09.⁵⁵⁷ Den in diesem Zusammenhang erfolgten Bedenken einer privaten Einwanderin zur Gefahr einer Durchmischung wird bereits im Rahmen des Bodenschutzkonzepts und durch die Bodenkundliche Baubegleitung Rechnung getragen, so dass diesbezüglich kein weiterer Regelungsbedarf besteht. Weiter trifft das Bodenschutzkonzept auch Vorgaben zur Entsorgung und Verwertung von Bodenmaterial.⁵⁵⁸ Der Verwendungs- und Verwertungsplan von Bodenaushub sind im Bodenmanagementkonzept geregelt, ebenso der 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).⁵⁵⁹ Des Weiteren wird ein detailliertes Verwertungskonzept mit konkreten Aussagen zur Entsorgung der ermittelten Massen im Zuge der Ausführungsplanung nach DIN 19731: 2023-10 erstellt.⁵⁶⁰

Eine Privatperson sowie ein Zusammenschluss anwaltlich vertretener Einwander haben vorgetragen, dass sich eine Durchmischung der Bodenschichten trotz getrenntem Aushub und getrennter Mietung nur bedingt vermeiden ließe. Dies gelte insbesondere im Zusammenhang mit einer unzureichenden Rückverfüllung des Kabelgrabens und der nicht rückstandsfreien Trennung des Mutterbodens von den zwischengelagerten Unterbodenschichten. Auch die Verdichtung des Bodens könne durch die geplanten baubegleitenden Maßnahmen, wie beispielsweise das Verlegen von Stahlplatten, nur bedingt vermieden werden. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich auf die in im Bodenschutzkonzept⁵⁶¹ aufgeführten Lastverteilungsmaßnahmen sowie auf das Maschinenkataster mit Anforderungen an Baumaschinen hinsichtlich der Befahrbarkeit nebst Vorgaben zur Bodenfeuchte⁵⁶² hingewiesen. Ferner hat der Vorhabenträger darauf hingewiesen, dass das Bodenschutzkonzept vorsehe, dass die Baustraße im

⁵⁵⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 2.1 und 2.4 sowie L2.1, Kap. 5.1.3.9.

⁵⁵⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.3.6.

⁵⁵⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.3.3.

⁵⁵⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.3.8.

⁵⁵⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.2, Kap. 2.3.2.

⁵⁶⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.2, Kap. 5.1.2 und 5.2.

⁵⁶¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.3.1 und 5.2.6.

⁵⁶² Unterlagen gem. § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.1.3 und Tabelle 10.

Regelfall direkt auf dem Oberboden zu verlegen sei, da etwaige Schadverdichtungen im Oberboden eher wieder entfernt werden könnten als im Unterboden. Zudem erfolge bei schädlichen Verdichtungen des Unterbodens eine geeignete Tieflockerung, wobei die Lockerungstiefe nicht tiefer gehen solle als die erzeugte Verdichtung. Diese Argumente erachtet die Planfeststellungsbehörde als schlüssig und nachvollziehbar, sodass von einer angemessenen Berücksichtigung der Belange auszugehen ist.

Die Regierung der Oberpfalz hat ferner gefordert, instabile und verdichtungsempfindliche Böden für Arbeitsflächen, Zuwegungen usw. in möglichst geringem Umfang in Anspruch zu nehmen und im Falle des Erfordernisses stabilisierender Maßnahmen, Lastverteilungsplatten gegenüber einem mineralischen Aufbau den Vorzug zu geben. Mit der Maßnahme V5⁵⁶³, wonach die Bodeninanspruchnahme unter Berücksichtigung der erforderlichen Arbeits-, Lager- und Bewegungsflächen möglichst gering zu halten ist, sowie der in dem Maßnahmenblatt enthaltenen Vorgabe humusreiche und organische Böden besonders zu berücksichtigen und nach Möglichkeit von baubedingten Eingriffen auszuschließen sowie der Aufnahme einer Nebenbestimmung (unter **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zum Vorzug von Lastverteilungsplatten für den Fall gleicher Eignung, besteht aus Sicht der Planfeststellungsbehörde eine ausreichende Berücksichtigung der Belange und kein weiterer Regelungsbedarf.

Ferner hat die Behörde gefordert, eine Inanspruchnahme von organischen Böden, Moorböden und Torfbereichen bei temporären Eingriffen komplett zu vermeiden und bei Moorböden und extrem instabilen organischen Böden ggfs. unter Einbeziehung der bodenkundlichen Baubegleitung eine Alternativroute für die Befahrung zu prüfen. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich auf das Bodenschutzkonzept verwiesen, wonach humusreiche und organische Böden besonders zu berücksichtigen und nach Möglichkeit von baubedingten Eingriffen auszuschließen seien. Falls Bodeneingriffe unvermeidlich sein sollten, seien zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen des Bodenschutzes die speziellen Anforderungen im Bodenschutzkonzept⁵⁶⁴ zu berücksichtigen. Mit den vorgesehenen Maßnahmen (Maßnahmenblatt V5 und V6)⁵⁶⁵ und dem Bodenschutzkonzept wird den Belangen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausreichend Rechnung getragen.

Die Regierung Oberpfalz hat ferner angeführt, dass die Entsorgung und Verwertung von anfallendem Aushub so zu erfolgen habe, dass Belange des Naturschutzes nicht beeinträchtigt würden. Dabei sei ein Aufbringen auf Flächen in Schutzgebieten (NSG, LB, ND, Wiesebrütergebieten) und auf ökologisch wertvollen Flächen (insbesondere gesetzlich geschützten Biotopen, Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL) nicht zulässig. Der Vorhabenträger hat auf das Bodenmanagementkonzept⁵⁶⁶ hingewiesen, welches den Verwendungs- und Verwertungsplan von Bodenaushub wie auch den Umgang mit belastetem Bodenaushub regelt. Sollte bei den bekannten Altlastenflächen festgestellt werden, dass eine Belastung des Erd-

⁵⁶³ Unterlagen gem. § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 2.1.

⁵⁶⁴ Unterlage gem. § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.2.6.

⁵⁶⁵ Unterlage gem. § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 2.1 und 2.2.

⁵⁶⁶ Unterlage gem. § 21 NABEG, Unterlage L2.2.

reiches vorliegen, erfolge eine gesonderte Lagerung. Nach Probenentnahme und Analyse erfolge eine Entscheidung über die zu treffenden Maßnahmen. Das gesamte Probenmaterial werde, soweit nicht belastet, wieder eingebaut und eine Vermischung mit Böden aus anderen Bereichen werde vermieden. Mit den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und aufgenommenen Nebenbestimmungen (unter **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** werden die Belange aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausreichend berücksichtigt.

Die Regierung der Oberpfalz hat ferner angeführt, dass in Hanglagen Rekultivierungsarbeiten bis September abgeschlossen sein sollten, damit noch eine Wiederbegrünung möglich sei. Der Vorhabenträger hat darauf erwidert, dass er eine Hangbegrünung dem natürlichen Rhythmus folgend anstrebe. Die sei mit einer Aussaat im Herbst und einem erosionssichernden Austrieb der Ansaat mit der Frühjahrsfeuchtigkeit verbunden. Damit sei eine Hangbegrünung bis zum Einsetzen der Starkregensaison von ca. Mai bis September gesichert. Sollte der geeignete Zeitrahmen nicht eingehalten werden können, seien bei Bedarf erosionssichernde Maßnahmen wie Erosionsschuttmatten von der ÖBB zu verwenden. Der Vorhabenträger hat ergänzend klargestellt, dass die Aussaat witterungsabhängig und basierend auf der fachlichen Entscheidung der Bodenkundlichen Baubegleitung erfolge. Die Bodenkundliche Baubegleitung kontrolliert die vorgesehenen Maßnahmen zur Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes.⁵⁶⁷ Dabei erstrecken sich die Aufgaben der BBB über alle Bauphasen hinweg bis zu bauabschließenden Maßnahmen und nachsorgenden Maßnahmen. Vor diesem Hintergrund sieht die Planfeststellungsbehörde keinen weiteren Regelungsbedarf

Ferner sei für den Fall vom beim Bau entstehenden süd- oder westexponierten Böschungen, der Rohboden vor Ort zu belassen und auf eine Oberbodenabdeckung und Einsaat zu verzichten, damit sich standortgerechte Kräuter und Gräser ansiedeln könnten. Vorhandene standfeste Felsbrocken in neuen Böschungen seien heraus zu präparieren, wobei sich das Nähere aus der Zusammenarbeit aus technischer Bauleitung sowie ökologischer und bodenkundlicher Baubegleitung ergebe. Der Vorhabenträger hat dargelegt, dass mit der Maßnahme V8 das Ziel der möglichst vollständigen Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktion durch Förderung der natürlichen Sukzession bestehe. Zudem würden Bodenarbeiten unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben und unter Berücksichtigung einschlägiger Richtlinien und Normen durchgeführt. Der Vorhabenträger hat ergänzend auf die BBB und ÖBB verwiesen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde wird dem Bodenschutz damit ausreichend Rechnung getragen. Ein Regelungsbedarf ist nicht gegeben.

Die Regierung Oberpfalz hat gerügt, dass die Einbindung der Bodenkundlichen Baubegleitung bereits in der Planungsphase hätte erfolgen müssen. Der Vorhabenträger hat darauf nachvollziehbar erwidert, dass bereits die Erstellung des Bodenschutzkonzeptes durch eine zertifizierte Bodenkundliche Baubegleitung erfolgt sei. Weiterer Regelungsbedarf ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde daher nicht gegeben.

⁵⁶⁷ Unterlage gem. § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 1.2.

Den weiteren Bedenken der Regierung Oberpfalz zur ausreichenden Qualifikation und Anzahl der Betreuung durch die Bodenkundliche Baubegleitung wird nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde durch die erfolgte Zusage (A.VI.1.e)) und die mit dem Maßnahmenblatt V2 festgelegte Bodenkundliche Baubegleitung mit den nach DIN 1639 (Anhang C) bestimmten erforderlichen fachlichen Qualifikationen ausreichend Rechnung getragen.

Das AELF Regensburg hat gefordert, bei der Befahrung der Arbeitsstreifen auch auf Böden mit geringer Verdichtungsempfindlichkeit die Verwendung von Lastverteilungsplatten oder mineralischem Aufbau inkl. Geotextil vorzunehmen. Gleiches gelte für evtl. Zuwegungen auf Waldflächen. Der Vorhabenträger hat auf das Bodenschutzkonzept verwiesen und u.a. entgegnet, dass bei sehr geringer bis geringer Verdichtungsempfindlichkeit die Baustraße optional bzw. witterungsabhängig und in jedem Fall mit der BBB abzustimmen sei. In der planfestgestellten Maßnahme V6 (Unterlage I.2, Kap. 2.2) sind abhängig von der Verdichtungsempfindlichkeit und unter Berücksichtigung des Kontaktflächendrucks der Geräte Maßnahmen zur Vermeidung von Schadverdichtungen festgelegt. Bei sehr geringer bis geringer Verdichtungsempfindlichkeit ist die Errichtung einer Baustraße optional bzw. witterungsabhängig und in jedem Fall mit der BBB abzustimmen. Da eine Abstimmung mit der BBB erfolgt, bei welcher der Bodenschutz zu berücksichtigen ist, ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde kein weiterer Regelungsbedarf gegeben.

Hinsichtlich der weiteren Forderung, Bodeneingriffe und -befahrungen möglichst nur bei trockenen Wetterverhältnissen vorzunehmen und Erdarbeiten bei gesättigten Bodenverhältnissen zu unterlassen, hat der Vorhabenträger auf die im Bodenschutzkonzept berücksichtigten Grenzen der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit in Abhängigkeit von Konsistenzbereichen und Bodenfeuchte verwiesen⁵⁶⁸. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde werden die Belange des Bodenschutzes damit ausreichend berücksichtigt, so dass ein weiterer Regelungsbedarf nicht gegeben ist.

Der Bündnis Hamelner Erklärung e. V. hat angeführt, dass eine Weisungskette hilfreich wäre, die in jedem Einzelfall verlässlich die Durchsetzung des Bodenschutzes gewährleiste. Der Vorhabenträger hat erwidert, dass eine Weisungskette im Rahmen der Ausführungsplanung implementiert werde. Die Notwendigkeit und konkrete Ausgestaltung einzelner Maßnahmen seien im Rahmen der Ausführungsplanung weiter zu spezifizieren und das Bodenschutzkonzept im Rahmen der Ausführungsplanung weiter fortzuschreiben. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde besteht daher kein weiterer Regelungsbedarf.

Ferner hat das Bündnis Hamelner Erklärung e. V. eingewandt, das im Interesse der Eigentümer/Pächter entsprechend der Empfehlung der DIN 19639 sowie des Bodenschutzkonzeptes eine ausführliche Dokumentation des Bodenzustands bei Übergabe sowie der Abschluss von entsprechenden Verträgen zu empfehlen sei. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich erwidert, dass eine bodenkundliche Baubegleitung die entsprechenden Bodenschutzmaßnahmen und die spätere Rekultivierung der Böden plane und überwache. Es läge in der Verantwortung des Vorhabenträgers und des bauausführenden Unternehmens alle gesetzlichen Bestimmungen

⁵⁶⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.3.4 Tab. 10.

und die Auflagen aus einer Genehmigung umzusetzen. Dies gelte auch für die sachgerechte bodenkundliche Baubegleitung durch entsprechendes Fachpersonal. Die Maßnahmen betreffen vorsorgend den Bodenschutz bei der Korridor- und Trassenplanung sowie der Bauvorbereitung, baubegleitend den Bodenschutz bei der Bauausführung und nachsorgend den Bodenschutz während und nach der Rekultivierung. Ausweislich des planfestgestellten Maßnahmenblatts V8⁵⁶⁹ muss die BBB für die Dokumentation einer fachgerechten Rekultivierung und Beurteilung herangezogen werden. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde besteht aufgrund der nachweislichen Auseinandersetzung mit der Thematik im Bodenschutzkonzept und dem Maßnahmenblatt kein weiterer Handlungsbedarf.

Ferner hat das Bündnis Hamelner Erklärung e. V. eingewandt, dass die vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen gem. § 28 UVPG nicht den gesetzlichen Anforderungen entsprechen würden. Es würden ausweislich des Abschnittes 5.1.5 des Bodenschutzkonzeptes auch trotz Minderungsmaßnahmen nach Bauabschluss bzw. erfolgter Zwischenbewirtschaftung Defizite örtlich für möglich gehalten. Der UVP-Bericht verweise im Abschnitt zur Überwachung (8.3) darauf, dass der tatsächliche Umfang der Umweltauswirkungen durch die ÖBB und die BBB überwacht werde. Da die ökologische sowie die bodenkundliche Baubegleitung mit Bauabschluss beendet werde, beschränkten sich die vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen ausschließlich auf die Bauphase. Überwachungsbedürftige erhebliche Anlagen – und betriebsbedingte Auswirkungen, die eine Überwachung erforderlich machen würden, würden ausdrücklich ausgeschlossen. Eine Überwachung in der Betriebsphase werde nicht vorgesehen. Nach Auffassung des Bündnis Hamelner Erklärung e. V. müsse eine dem Vorhaben angemessene Überwachung einen Zeitraum von drei bis fünf Jahren nach dem Ende der Baumaßnahmen umfassen. Der Vorhabenträger hat darauf erwidert, dass sich die in der DIN 19639 erwähnten drei bis fünf Jahre auf die Dauer der Zwischenbewirtschaftung, nicht jedoch auf die Dauer einer Überwachung beziehen würden. Dementsprechend führe die DIN in Kap. 6.5 aus, dass eine dreijährige Zwischenbewirtschaftung sinnvoll sei. Der Vorhabenträger hat ferner nachvollziehbar angeführt, dass Bodenschäden i. d. R. bereits deutlich früher zu erkennen seien. Ein pauschal geforderter Überwachungszeitraum von drei bis fünf Jahren sei daher aus Sicht des Bodenschutzes als überdimensioniert zurückzuweisen.

Aus Sicht der Bündnis Hamelner Erklärung e. V. sei aufgrund der im Wärmeemissionsgutachten zugestandenen Unsicherheiten eine Überwachung bis in die ersten Betriebsjahre hinein erforderlich. Aktuelle Forschungsvorhaben, wie das CHARGE-Vorhaben der Universität Hohenheim i. V. m. Transnet-BW zum Einfluss von Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-Erdkabeln auf Böden, machten deutlich, dass die Wärmeentwicklung in Bodentypen durchaus ein aktuelles Forschungsthema sei. Der Vorhabenträger hat dargelegt, dass keine konkrete Überwachung stattfindet und hat hinsichtlich möglicher Folgeentschädigungen auf die mit dem BBV abgeschlossene Rahmenvereinbarung verwiesen. Der Vorhabenträger hat ferner ergänzend konkretisiert, dass ein Rekultivierungsmonitoring erfolgt. Ein weiterer Handlungsbedarf ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde daher nicht gegeben.

⁵⁶⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I.2, Kap. 2.4.

Der Bayerische Bauernverband hat angeführt, dass Böden im Rahmen von Leitungsbaumaßnahmen, die temporär als Baustraßen oder Lagerplätze genutzt würden, besonders stark belastet würden. Die ständige Befahrung dieser Flächen führe selbst bei Herstellung einer temporären Fahrbahnoberfläche (Platten, Planken, Schotter) zur dauerhaften Verdichtung und Verschmutzung von z. B. Schotter. Insbesondere bei schlechter Witterung sei auch auf Baustraßen eine Fortführung der Baustelle unter Gesichtspunkten des Bodenschutzes nicht möglich. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich auf das Bodenschutzkonzept insbesondere Kap. 5.1.2.3, 5.1.3.1 und 5.1.4.1 verwiesen. Die bodenkundliche Baubegleitung gewährleiste ferner, dass die Maßgaben und Rechtsvorschriften des Bodenschutzes eingehalten würden. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde wird dem Bodenschutz damit ausreichend Rechnung getragen.

Der Bayerische Bauernverband hat zudem eine Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes durch unabhängige Sachverständige gefordert, die während und nach der Bauphase mit weitreichenden Kompetenzen ausgestattet sein müssten, insbesondere, um einen Baustopp bei schlechter Witterung zu gewährleisten. Eine reine Überwachung des Bodenschutzkonzeptes durch Personal des Betreibers bzw. der bauausführenden Firmen sei abzulehnen. Die Planung des Baus müsse boden- und witterungsanpassend erfolgen und dürfe sich nicht nur an natur- und artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten orientieren. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich auf das Bodenschutzkonzept verwiesen, das nach dem aktuellen Stand des Wissens und der rechtlichen Vorgaben (u. a. DIN 19639) erstellt worden sei und welche Maßnahmen zum Bodenschutz und Überwachung durch die Bodenkundliche Baubegleitung vorsehe. Die Überprüfung der Umsetzung und Einhaltung der bodenschutzfachlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen seien durch die BBB zu dokumentieren und in Form von Wochenberichten zusammenzustellen und nach Erstellung an den Vorhabenträger und die Baufirma und ggf. zuständigen Behörden zu versenden. Zudem sei die BBB gegenüber dem Vorhabenträger berichtspflichtig. Das Bodenschutzkonzept und das Maßnahmenblatt V2 sehen eine beratende und informierende Aufgabe des BBB vor. Diese berät den Vorhabenträger auch im Hinblick auf die Notwendigkeit ergänzender Maßnahmen und Umsetzung der Maßnahmen. Die BBB berichtet an die Bauleitung und den Vorhabenträger und der Vorhabenträger wiederum an die zuständige Behörde. Mit der Aufnahme einer Nebenbestimmung zur Weitergabe der Berichte durch den Vorhabenträger an die zuständige Bodenschutzbehörde, wird nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde dem Belang ausreichend Rechnung getragen.

Ferner hat der Bayerische Bauernverband gefordert, die für die Baumaßnahmen notwendigen Baufahrzeuge im Rahmen eines Maschinenkatasters zu erfassen nebst Festlegung, welche Maschinen unter welchen Bedingungen sich auf welchen Flächen bewegen dürften. Die Agrarstruktur und die Bodentypen und Bodenarten seien bei der Linienfestlegung zu beachten. Der Vorhabenträger hat darauf verwiesen, dass ein Maschinenkataster erstellt werde. Die Rahmenvereinbarung zu den Anforderungen an Baumaschinen hinsichtlich der Befahrbarkeit seien in solch einem Maschinen- und Gerätekataster (Unterlage Teil C, Anlage C2.2.3) aufgeführt. Diese würden in der Ausschreibungsphase berücksichtigt und ggf. standortbezogen präzisiert. Das Maschinen- und Gerätekataster sei von der ausführenden Baufirma vor Baubeginn

zu erstellen und werde von der BBB geprüft und mit Berücksichtigung der Witterung freigegeben. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde besteht aufgrund der nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und der Befassung mit der Thematik in den Unterlagen kein weiterer Handlungsbedarf.

Der weiteren Forderung, die Baumaßnahme habe in möglichst bodenschonender Art und Weise zu erfolgen, bei wassergesättigten Böden seien Baumaßnahmen zu unterlassen, wird durch die Berücksichtigung und Auseinandersetzung im Bodenschutzkonzept in ausreichendem Maße Rechnung getragen. Ein weiterer Handlungsbedarf ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich.

Ferner sei der Mutterboden getrennt vom Untergrund schonend abzutragen, zu lagern und nach Beendigung der Maßnahmen wieder aufzubringen. Der B- Horizont sei ebenfalls getrennt zu lagern. Eventuell überschüssiger Aushub sei nach Wunsch des Eigentümers diesem zu überlassen, in der Umgebung einzuplanieren oder abzufahren. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich auf das Bodenschutzkonzept verwiesen, wonach Ober- und Unterboden in Anlehnung an die Trennungskriterien der DIN 19639 separat voneinander auszuheben, getrennt voneinander zwischenzulagern und wieder einzubauen seien. Der Wiedereinbau des Bodens habe grundsätzlich horizont- bzw. schichtgerecht mittels eines Raupenbaggers zu erfolgen. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde wird dem Belang damit ausreichend Rechnung getragen.

Ein Austausch oder eine Umverteilung von Humus auf andere Flurnummern ohne Einverständnis des Grundstückseigentümers habe zu unterbleiben. Der Vorhabenträger habe dafür Sorge zu tragen, dass auch die Subunternehmen den Humus an Ort und Stelle wieder verbauen und nicht frei über das Material verfügen dürfen. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar auf das Bodenschutzkonzept insbesondere Kap. 5.1.3.9 verwiesen, wonach bei der Rückverfüllung insbesondere darauf zu achten sei, dass der Oberboden in der ursprünglichen Mächtigkeit wieder eingebaut werde, damit es nicht zu einem Überschuss an Oberboden komme.

Der Bund Naturschutz in Bayern e. V. hat eine hohe temporäre Inanspruchnahme von Flächen nicht nur im Bereich des Arbeitsraumes entlang der Trasse kritisiert, sondern ebenfalls bei Abtrommelplätzen und sonstigen Aufweitungen des Arbeitsraums. Bei diesen Beanspruchungen sei nicht nur der Verlust der vorhandenen Vegetation zu erwarten, sondern auch großflächige Veränderungen der gewachsenen Bodenverhältnisse im Hinblick auf die Bodenstruktur und die Bodenfeuchtigkeit. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich auf das Bodenschutzkonzept sowie das Bodenmanagementkonzept verwiesen, wonach die Bodenschutzmaßnahmen durch eine bodenkundliche Baubegleitung vor Ort überwacht würden und die Fläche des temporären Arbeitsstreifens bei der Planung auf das technisch notwendige Minimum reduziert worden sei. Damit wird den Belangen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausreichend Rechnung getragen.

Zudem enthalte das Kap. 2.2.5.3.7 organische Böden (Moore/Moorböden) von Teil F Ortsangaben aus einem völlig anderen Abschnitt des Südostlinks. Der Vorhabenträger hat zur Klarstellung u.a. auf Kapitel 7 des UVP-Berichts und zugehörige Anlage F1.1.7 mit Karten zur vertiefenden Betrachtung des Schutzguts Boden verwiesen. Zudem seien im Rahmen der

BGHU keine organischen Böden aufgebohrt worden. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde besteht daher kein weiterer Handlungsbedarf.

Ferner werde eine genaue und nachvollziehbare Beweissicherung bzgl. der Bodeneigenschaften gefordert, insbesondere bei drohenden Bodenverdichtungen und drohender Veränderung der Bodenfeuchtigkeit. Der Vorhabenträger hat erwidert, dass im Rahmen der Baugrunduntersuchungen eine Bodenkartierung nach den Vorgaben der DIN 19639 sowie den Parametern gemäß der bodenkundlichen Kartieranleitung durchgeführt worden sei, die dem Unterlagenteil L2.1.2 entnommen werden können. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde wurde den Belangen damit ausreichend Rechnung getragen.

Außerdem hat der Bund Naturschutz in Bayern e. V. angeführt, dass der Umfang und die Schwere beabsichtigter Eingriffe auf ein absolutes Minimum zu reduzieren sei, auch bei temporären Beanspruchungen. Der Vorhabenträger hat diesbezüglich nachvollziehbar auf das Bodenschutzkonzept verwiesen, dessen Ziel und Zweck die Vermeidung und Minderung von negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sei, so dass aus Sicht der Planfeststellungsbehörde kein weiterer Handlungsbedarf besteht.

Das Wasserwirtschaftsamt Regensburg hat angeführt, dass im Falle von Geländeabgrabungen und/oder Auffüllungen mit Fremdmaterial neben den in Bayern gültigen, Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien zum Bodenschutz die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten seien. Hierbei sei ein besonderes Augenmerk auf den Grundwasserflurabstand zu richten. Anfallender Bodenaushub sei ordnungsgemäß wiederzuverwenden, zu verwerten oder zu entsorgen. Der Vorhabenträger hat bestätigt, die geltenden Regelungen allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Ferner werde in der Regel jegliches Aushubmaterial wieder eingebaut und Geländeabgrabungen und/oder Auffüllungen mit Fremdmaterial würden nicht erfolgen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist daher kein weiterer Regelungsbedarf ersichtlich.

Zudem hat das Wasserwirtschaftsamt Regensburg hinsichtlich der Thematik von Altlasten und schädlichen Bodenverunreinigungen sowie Verdachtsflächen bezüglich der drei in Unterlage L3, Kapitel 6 genannten Verdachtsflächen die Durchführung einer orientierenden Untersuchung sowie bei hinreichendem Verdacht ggfs. eine folgende Detailuntersuchung für eine fachliche Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Verdachtsfläche gefordert. Das Vorgehen habe nach dem LfU-Merkblatt 3.8./1, Stand Mai 2023, zu erfolgen. Auch seien die notwendigen Zulassungen und Zertifizierungen der Untersuchungsstelle, des Labors etc. gemäß der einschlägigen Merkblätter des LfUs erforderlich. Sollte sich der Verdacht der Altlastenverdachtsflächen bestätigen fordert das WWA Regensburg in den Erkundungskonzepten zu den drei betroffenen Altlastenverdachtsflächen aufgrund von Querung der Altablagerungen bei den Bodenluftuntersuchungen die Parameter BTEX und LHKW zu ergänzen. Sämtliche Untersuchungen in Bezug auf Bodenverunreinigungen seien im Vorgriff mit dem Wasserwirtschaftsamt Regensburg abzustimmen und die Ergebnisse dem Landratsamt Regensburg und dem Wasserwirtschaftsamt Regensburg vorzulegen. Vor Beginn jeglicher Eingriffe im Bereich der drei Altlastenflächen sei durch einen Sachverständigen / Gutachter mit einschlägigen Erfahrungen im Bereich der Altlastenuntersuchung zu belegen,

dass durch das geplante Vorhaben aufgrund der durchgeführten Untersuchungen keine Mobilisierung möglicher Schadstoffe zu erwarten sei und eine ggfs. erforderliche Sanierung der Verdachtsfläche durch das Vorhaben auch nach Durchführung des Vorhabens noch uneingeschränkt erfolgen könne. Der Beginn von Bodeneingriffen im Zuge des Vorhabens im Bereich der drei Altlastenverdachtsflächen bedürfe der Zustimmung des Wasserwirtschaftsamtes Regensburg. Der Vorhabenträger hat der Bundesnetzagentur die orientierende Untersuchung für die drei Altlastenverdachtsflächen mit Stand vom 17.07.2023 vorgelegt. In der orientierenden Altlastenuntersuchung konnte der bestehende Anfangsverdacht einer schädlichen Bodenveränderung für alle drei Verdachtsflächen ausgeräumt werden. Von einer nachfolgenden Detailuntersuchung kann auf Grundlage der orientierenden Untersuchung für diese drei Flächen daher zum jetzigen Kenntnisstand abgesehen werden. Die orientierenden Untersuchung der drei Verdachtsflächen ist der Fachbehörde sowie dem LRA Regensburg vorzulegen. Zudem hat sich der Vorhabenträger vor Beginn jeglicher Bodenarbeiten in diesen Bereichen mit den zuvor genannten Behörden in Benehmen zu setzen. Den Forderungen des WWA Regensburg wurde durch Aufnahme entsprechender Nebenbestimmungen (unter **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) aus Sicht der Planfeststellungsbehörde somit ausreichend Rechnung getragen.

Die weiteren Forderungen, belasteten Aushub zu deklarieren (EBV, DepV, LVGBT) und ordnungsgemäß zu entsorgen, Aufschlüsse jeweils die gesamte Auffüllung zu erschließen hätten und beim Antreffen bisher noch nicht erkundeter Bodenverunreinigungen das zuständige Landratsamt und das WWA Regensburg zu verständigen, wurde ebenfalls mit entsprechenden Nebenbestimmungen (unter **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) ausreichend Rechnung getragen.

Auf die Forderungen des WWA Regensburg zu einer bodenkundlichen Baubegleitung über den gesamten Zeitraum von der Planung, der bauvorgreifenden Maßnahmen bis zum Rückbau von temporären Baustraßen und Bereitstellungsf lächen, der Rekultivierung der Arbeitsbereiche sowie die Dokumentation der Gesamtbaumaßnahme sowie bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen unter Beachtung der DIN 19731 (n.F. 10/2023) und DIN 19639 (09(2019) hinsichtlich der Wahl und des Einsatzes der Baumaschinen, Erfordernis des Oberbodenabtrags, Erhaltung der Moorböden etc. zu ergreifen, hat der Vorhabenträger auf die vorgesehene bodenkundliche Baubegleitung und das Bodenschutzkonzept verwiesen. Die planfestgestellten Maßnahmenblätter sehen unter der Maßnahme V2⁵⁷⁰ die bodenkundliche Baubegleitung mit dem Ziel die korrekte Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zum Bodenschutz gemäß dem Bodenschutzkonzept umzusetzen sowie der im Planfeststellungsbeschluss festgesetzten Auflagen bzw. Nebenbestimmungen zum Bodenschutz zu gewährleisten, vor. Danach beginnt die Aufgabe der BBB bereits mit der Beratung zur Ausschreibung/Vergabe und erstreckt sich über alle Bauphasen hinweg bis zu bauabschließenden Maßnahmen (bspw. Tiefenlockerung, anschließende Zwischenbewirtschaftung und Rekultivierung) und nachsorgenden Maßnahmen (bspw. Düngungen). Wie

⁵⁷⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 1.2.

aus dem Maßnahmenblättern V5, V6 und V8⁵⁷¹ folgt, erfolgen Bodenarbeiten unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben und unter Berücksichtigung der einschlägigen Richtlinien und Normen, insbesondere in der jeweils aktuellen Fassung die DIN 19731 und die DIN 19639. Den angeführten Belangen wird damit aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausreichend Rechnung getragen.

Ferner hat das WWA Regensburg angeführt, dass eine aktive Vorbegrünung von Ackerflächen im Vorfeld der Baumaßnahme im gesamten Arbeitsstreifen zur Ausbildung einer tragfähigen Grasnarbe durchzuführen ist. Der Vorhabenträger hat auf den Bodenschutzplan verwiesen (Unterlage L2.1.1), welcher im Zuge der zweiten Deckblattänderung zudem nochmals angepasst wurde und in welchem ortskonkrete Maßnahmen in Abhängigkeit der Bodenverhältnisse ausgewiesen sind. Ausweislich der Maßnahme V6⁵⁷² wird, wenn möglich, eine aktive Begrünung umgesetzt. Das Bodenschutzkonzept⁵⁷³ sieht vor, dass die praktische Umsetzung frühzeitig durch die BBB unter Einbeziehung der Bewirtschafter und der ÖBB abgesprochen werden sollte. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde wird der Bodenschutz damit ausreichend gesichert. Ein Regelungsbedarf ist nicht gegeben.

Hinsichtlich der Einwendung des WWA Regensburg, wonach im Rahmen der Bauarbeiten bautechnisch notwendige Bauwasserhaltungen im Bereich von Torfen und insbesondere von Mooren nicht zulässig seien und eine Querung der Moore durch einen geänderten Trassenverlauf auszuschließen sei, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass organische Böden nur sehr kleinräumig (< 1%) im Untersuchungsraum vorhanden seien. Während der Baugrundhauptuntersuchung seien im vorliegenden Abschnitt keine Moorböden angebohrt worden, somit werde dies für den Trassenbau als unkritisch angesehen. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den nachvollziehbaren Ausführungen an. Die ferner geforderten Maßnahmen zum Erhalt der organischen Böden und einer durch die BBB ggfs. vorzunehmende Einzelfallprüfung der dazu im Bodenschutzkonzept vorgeschlagenen Maßnahmen wurde mittels Aufnahme einer Nebenstimmung (unter **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) entsprochen.

Das WWA Regensburg hat, falls in Ausnahmefällen auch organische Böden abgeschoben werden müssten, gefordert, dass diese auf Anweisung der BBB feucht zu halten und somit gegen Austrocknung zu schützen seien. Der Eintrag von Fremdmaterialien in den Boden sei durch geeignete Maßnahmen auszuschließen und trotz Vermeidungsmaßnahmen ggfs. verbliebene bodenfremde Stoffe zu entfernen. Bei bisher unbekanntem Bodenverunreinigungen, seien die Arbeiten einzustellen und die Kreisverwaltungsbehörde umgehend zu informieren. Bei Antreffen von bekannten und auch bisher unbekanntem Bodendenkmälern sei das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege zu kontaktieren und bei vom Konzept während der Bauphase abweichender Bodenverhältnisse, sei das Bodenschutzkonzept durch die BBB an die regionalen Gegebenheiten anzupassen. Mit den aufgenommenen Nebenbestimmungen

⁵⁷¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 2.1, Kap. 2.2 und Kap. 2.4.

⁵⁷² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage I2, Kap. 2.2.

⁵⁷³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1, Kap. 5.1.1.6.

(Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.) wurde den Forderungen entsprochen.

Ferner hat das WWA Regensburg eingewandt, dass bei Auffüllungen und Verfüllung von Rohrgräben oder sonstiger Bodenaufschlüsse nur natürliches, unbelastetes (BMO, BG0 gemäß Mantelverordnung) Bodenmaterial ohne anthropogene und standortfremde geogene Hintergrundbelastung zu lässig sei. Vordringlich sei standorteigener, natürlicher und unbelasteter Boden/Gestein zu verwenden. Diese Forderung ergebe sich unabhängig von der bewachsenen Oberbodenzone. Für diese seien neben der Wasserschutzgebietsverordnung die Anforderungen des gesetzlichen und fachlichen Bodenschutzes einzuhalten. Die Verwendung von Recyclingmaterial scheidet aus. Der Vorhabenträger hat auf das Bodenschutzkonzept und die bodenkundliche Baubegleitung hingewiesen. In Bereichen, bei welchen die Wärmeleitfähigkeit des vorhandenen Bodens nicht ausreiche, werde nur für die Leitungszone das vorhandene Bodenmaterial aus dieser Schicht nur mit Sand soweit aufbereitet und gemischt, dass es für die Leitungszone wieder eingebaut werden könne. Dabei werde nur qualifiziertes Material beigemischt. Recyclingmaterial sei grundsätzlich nicht geeignet. In der Regel werde das vorhandene Bodenmaterial wieder eingebaut. Zudem werde bei allen Bodentypen auf die Abfolge der Horizonte sowie Schichten der Böden geachtet. Oberboden und Unterboden sowie Untergrund müssten getrennt ausgebaut und gelagert werden. Die Trennung gelte auch bei steinhaltigen Bodenhorizonten. Die Ausführungen erachtet die Planfeststellungsbehörde als nachvollziehbar, so dass kein weiterer Regelungsbedarf ersichtlich ist.

Ferner hat das WWA Regensburg angeführt, dass horizontale und vertikale Ausdehnungen der Bodeneingriffe und die damit verbundene Beeinträchtigung auf das absolut notwendige Mindestmaß zu beschränken sei. Die Maßnahmen seien so zu planen und vorzubereiten, dass die Öffnungen der Oberbodenschicht möglichst kurz und kleinflächig gehalten werden könnten. Die Oberbodenauflage sei möglichst flächendeckend wiederherzustellen. Die Verdichtung des Bodens sei bestmöglich zu vermeiden. Mit der Aufnahme einer entsprechenden Nebenbestimmung **(Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.)** wurde der Einwendung ausreichend Rechnung getragen.

Die von einzelnen Landwirten geäußerten Bedenken hinsichtlich der zu treffenden Bodenschutzmaßnahmen wurden bereits im Rahmen der landwirtschaftlichen Abwägung berücksichtigt (vgl. Kap. B.IV.5.k)). Zahlreiche der in verschiedenen Einwendungen geforderten Maßnahmen finden sich im Bodenschutzkonzept⁵⁷⁴ des Vorhabenträgers wieder. Damit gelangt die Planfeststellungsbehörde zu der Einschätzung, dass das Bodenschutzkonzept und die bodenschutzrelevanten Maßnahmen in den planfestgestellten Maßnahmenblättern zusammen mit den in Kap. A.V.1.c) /d) /i) getroffenen Nebenbestimmungen einen umfassenden Berücksichtigung Schutz bodenschutzrechtlicher Belange gewährleisten kann.

⁵⁷⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1

6. Soweit die Regierung der Oberpfalz in ihrer Stellungnahme eine Bauanlaufberatung, die frühzeitige Information über die ökologische Baubegleitung sowie die Information über die Umsetzung der Maßnahmen und die Bewässerung von Baustraßen verlangt, hat der Vorhabenträger eine entsprechende Zusage erteilt (A.VI.1.b) 15.).

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. Kap. 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. Kap. 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 Kap. 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 Einzelwasserversorgungen zur Trink- und Brauchwassernutzung sowie Quellen und quellgespeiste Teiche. Die mögliche Beeinträchtigung solcher Anlagen und Teiche hat der Vorhabenträger im Vorfeld der Antragstellung untersucht⁵⁷⁵. Die Untersuchungen der Anlagen zur Eigenwasserversorgung hat der Vorhabenträger im Rahmen der Änderungen per Deckblatt II um zwei weitere Anlagen ergänzt.⁵⁷⁶ Quellen und quellgespeiste Teichanlagen sind von den Vorhaben in den überwiegenden Fällen nicht direkt betroffen oder es bestehen mangels Grundwassereingriffen keine Risiken. Hinsichtlich der Anlagen 02, 07 bis 07, 08, 11, 18, 20, 22, 28, 29, 31, 42, 43, 45, 47 bis 50, 52 bis 69, deren EZG betroffen sind, hat der Vorhabenträger aufgrund möglicher qualitativer und quantitativer Beeinträchtigungen durch Bauwasserhaltungsmaßnahmen oder Eingriffen in die Grundwasserleiter eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt.⁵⁷⁷ Der Vorhabenträger hat zudem dargelegt, dass alle außer den in Unterlage K3.2 genannten Einzelwasserversorgungsanlagen entweder nicht oder nur in tolerierbarem Maße tangiert werden. Wegen möglichen Beeinträchtigungen und Eingriffen in die Grundwasserleiter hat der Vorhabenträger

⁵⁷⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.2 und L6.3.

⁵⁷⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, A1, Kap. 3.3.20.

⁵⁷⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.2, Kap. 4.

hinsichtlich Anlagen 02, 10, 18, 20, 21 eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt.⁵⁷⁸ 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. Dem Risiko von Verunreinigungen wird ebenso entgegengewirkt. Um Risiken für Trinkwasserfassungen zu vermeiden, ergreift der Vorhabenträger vorsorglich abgestimmte Schutz-, Sicherungs- und Monitoringmaßnahmen. Hierdurch soll Havarien und Schadstoffeinträgen in Gewässer und Böden entgegengewirkt werden. 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 (A.V.1.d)(dd) und A.V.1.d)(hh). Das WWA Regensburg hat in der Stellungnahme vom 03.11.2023 unter der Voraussetzung, dass die vorsorgenden Maßnahmen umgesetzt und die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen festgelegt werden und Abstimmungen mit den Betreibern und dem zuständigen Gesundheitsamt stattfinden, keine wasserwirtschaftlichen Vorbehalte gegen die Vorhaben geäußert. 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 Regensburg an.

Von privater Seite befürchtete mögliche negative Beeinträchtigungen der Nutzung von Quellen im Bereich der Leitungsverlegung aufgrund einer Vergiftung durch Kupfer und sonstiger Materialien bzw. einer Austrocknung der Quellen verfangen 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. Dem Risiko von Verunreinigungen wird ebenso entgegengewirkt. Es kommen nur zulässige, grundwasserverträgliche Materialien zum Einsatz. Um Risiken für Trinkwasserfassungen zu vermeiden, ergreift der Vorhabenträger vorsorglich abgestimmte Schutz-, Sicherungs- und Monitoringmaßnahmen. Hierdurch soll Havarien und Schadstoffeinträgen in Gewässer und Böden entgegengewirkt werden. 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 (vgl. A.V.1.d)). Wie oben bereits dargestellt (vgl. Kap. (2)), ist von einer negativen Beeinflussung des Grundwassers nicht auszugehen. 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. Dem Vorhabenträger wird auferlegt, Beweissicherungsmaßnahmen zu ergreifen.

Neben den Quellen und Trinkwasseranlagen sind die Einwirkungen auf Trinkwasserversorgungen und Wasserschutzgebiete/Einzugsgebiete, die mangels Verletzungen von Verboten der bestehenden WSG-Verordnungen keiner Befreiung bedürfen, zu betrachten. Dazu zählen zum einen in Planung befindliche WSG und zum anderen WSG, deren EZG lediglich am

⁵⁷⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.3, Kap. 4.

Rande von dem Trassenkorridor berührt werden, sodass eine Schutzzweckgefährdung ausgeschlossen werden kann. Auch wenn keine Verstöße gegen zwingendes Recht vorliegen, sind sie im besonderen Maße in der Abwägung zu berücksichtigen.

Zum Schutz der Trinkwasserversorgung der Gemeinde Brennbach soll das WSG „TB III und IV Himmelmühle“ festgesetzt werden. Am 16.12.2029 stellte die Gemeinde Brennbach einen Antrag auf Festsetzung. Temporäre Arbeitsflächen des Vorhabens queren die Schutzzone II des in Planung befindlichen WSG.⁵⁷⁹ Da eine Festsetzung des WSG vor Vorhabensbeginn nicht gänzlich auszuschließen ist, hat der Vorhabenträger vorsorglich trotz Veränderungssperre⁵⁸⁰ die Beschränkungen und Verbote der MusterSchutzgebietsVO herangezogen, mögliche Verbotverletzungen gesehen und eine hypothetische Prüfung der Voraussetzungen des § 52 Abs. 1 S. 2 WHG vorgenommen. Aufgrund der erforderlichen Maßnahmen zur Vorbereitung der Arbeitsflächen, zur Baugrunduntersuchung der Ausführungsplanung, zur Einrichtung von Verkehrswegen und Zuwegungen, Baustelleneinrichtungen und Baustofflager liegen potenziell gefährliche Handlungen mit Prüfungsbedarf im Einzelfall entsprechend einer potentiellen Schutzgebietsverordnung vor (mindestens Gefährdungspotenziale entsprechend Nr. 1.1, 1.2, 1.5, 2.7, 4.1, 4.4 der MusterSchutzgebietsVO).⁵⁸¹ Potentielle Risiken entstehen durch einen möglichen Eintrag von Kontaminationen in den Untergrund und den direkten Eingriff in den Grundwasserleiter im Rahmen der Bauwasserhaltung. Von diesen Verboten könnte unter Ausübung pflichtgemäßen Ermessens jedoch eine Befreiung erteilt werden. Die Voraussetzungen des § 52 Abs. 1 S. 2 WHG lägen nach Einschätzung der Bundesnetzagentur vor. Der Schutzzweck ist die Vermeidung qualitativer und quantitativer Beeinträchtigungen des genutzten Grundwasserleiters sowie des Rohwassers der Fassung. Der Vorhabenträger hat nachgewiesen, dass der Schutzzweck bei Einhaltung und Umsetzung der vorgeschlagenen vorsorgenden Maßnahmen durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Risiken weder qualitativ noch quantitativ gefährdet wird.⁵⁸² Lokale Eingriffe in das Grundwasser finden nicht statt. Lokale und punktförmige Schadstoff-Kontaminationen des Untergrundes können durch den sorgsamen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und die Verwendung wasserträglicher Baustoffe ausgeschlossen werden. Zudem haben die Wasserwirtschaftsämter⁵⁸³ spezifizierte und ergänzende Maßnahmen gefordert, deren Umsetzung durch die Festlegung von Nebenbestimmungen gewährleistet wird (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Darüber hinaus könnte aufgrund des Vorliegens überwiegender Gründe des Wohls der Allgemeinheit gem. § 52 Abs. 1 S. 2 Alt. 2 WHG eine Befreiung erteilt werden. Die Gegenüberstellung der für das Vorhaben streitenden gewichtigen Allgemeinwohlinteressen und des wasserwirtschaftlichen Interesses am Schutz der Wasserversorgung fällt zugunsten des Vorhabens aus. Ausschlaggebend sind die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf gem. § 1 Abs. 1 BBPlG i.V.m. Nr. 1 der Anlage zum BBPlG sowie das überragende Interesse am Netzausbau § 1 S. 3 NABEG, welche angesichts der nahezu auszuschließenden Risiken den

⁵⁷⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.1Himmelmuehle.

⁵⁸⁰ Veränderungssperre der Bundesnetzagentur vom 30.04.2020, Az: 6.07.00.02/5-2-4/27.0 für die Flurstücke 335 und 666, bestätigt durch das BVerwG mit Urteil vom 22.02.2022 – 4 A 6/20.

⁵⁸¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.1Himmelmuehle, Kap. 6.3.1.

⁵⁸² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.1Himmelmuehle, Kap. 6 ff.

⁵⁸³ Stellungnahme des TLUBN vom 17.08.2024, S. 13, S. 8 ff.

Schutz der Trinkwasserversorgung überwiegen. In der „Alternativenbetrachtung und Ermittlung der Vorzugstrasse“ wurden die betroffenen Belange in eine Gesamtbewertung abgewogen. Wasserwirtschaftliche Belange wurden dabei berücksichtigt.

Vor dem Hintergrund ist darauf hinzuweisen, dass das Vorhaben insbesondere auch einer behördlichen Anordnung gem. § 52 Abs. 3 WHG, welche auf eine Querung der Einzugsgebiete zurückzuführen wäre, standhalten würde. § 52 Abs. 3 WHG besagt, dass behördliche Entscheidungen nach § 52 Abs. 1 WHG auch außerhalb eines WSG getroffen werden können, wenn andernfalls der mit der Festsetzung des WSG erforderliche Zweck gefährdet wäre. Aus den dargelegten Gründen wären die Voraussetzungen einer Befreiung erst recht auch bezüglich eines möglichen behördlichen Verbotes gegeben.

Das WSG Giffa – WSG-Nr. 2210704060001⁵⁸⁴ wird von dem Vorhaben nicht direkt geschnitten. In Bezug auf das WSG Giffa hat der Vorhabenträger vorsorglich die Verbote der bestehenden WSG-VO der Schutzzone III geprüft.⁵⁸⁵ Aufgrund der erforderlichen Maßnahmen zur Errichtung und Wiederverfüllung des Kabelgrabens, HDD-Querungen, des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen, der Einrichtung von Verkehrswegen und Zuwegungen, baulichen Anlagen und Dränen potenziell gefährliche Handlungen entsprechend der Schutzgebietsverordnung vor (mindestens Gefährdungspotenziale entsprechend Nr. 1.1, 1.2, 1.4, 2.3, 4.1, 5.1, 6.12 der WSG-VO).⁵⁸⁶ Hier ist die baubedingte Wahrscheinlichkeit einer negativen Beeinträchtigung teilweise vorhanden, da in den Grundwasserleiter eingegriffen wird und Kontaminationen des Grundwassers bzw. Rohwassers der Trinkwasserfassung nicht auszuschließen sind.⁵⁸⁷ Die Voraussetzungen einer Befreiung wären jedenfalls theoretisch gegeben. Angesichts des Eingriffs in den Grundwasserleiter und der Bauwasserhaltung sowie potentieller Kontaminationen verbliebe ein negatives qualitatives Restrisiko. Es wäre auf den § 52 Abs. 1 S. 2 Alt. 2 WHG zurückzugreifen. Für eine Befreiung sprächen jedoch auch insoweit überwiegende Belange des Allgemeinwohls, namentlich die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf gem. § 1 Abs. 1 BBPIG i.V.m. Nr. 1 der Anlage zum BBPIG sowie das überragende Interesse am Netzausbau § 1 S. 3 NABEG. Die Planung des Vorhabenträgers beinhaltet vorsorgende und nachsorgende Maßnahmen zum Schutz der Trinkwasserversorgung, durch welche das verbleibende Risiko möglicher nachteiliger Auswirkungen wesentlich verringert wird. Zudem stellen die unter Kap. A.V.1.d)dd) geregelten Nebenbestimmungen zusätzlich sicher, dass die gewässerschützende Zielrichtung der Vorhabenplanung auf diesem Wege erreicht wird. Es ist eine Ersatzversorgung in Form von Notverbänden mit dem Zweckverband zur Wasserversorgung Landkreis Regensburg-Süd und dem Gewinnungsgebiet Ammerlohe möglich. Eine Beeinflussung der Strömungsverhältnisse kann durch den Einsatz von Tonriegeln, welche die Drainagewirkung verhindern, weitestgehend vermieden werden. Überwachungsmaßnahmen begünstigen eine schnelle Reaktion auf negative Veränderungen, sodass insgesamt nicht von einer Trinkwassergefährdung auszugehen ist.

⁵⁸⁴ WSG Giffa, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Regensburg vom 15.09.2017.

⁵⁸⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.1Giffa, Kap. 6ff.

⁵⁸⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.1Himmelmuehle, Kap. 6.3.1.

⁵⁸⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.1Ammerlohe und L6.1Giffa.

Die WSG Brennbere – WSG-Nr. 2210694060000⁵⁸⁸, Brennbere/ Frauenzell – WSG-Nr. 2210694000041⁵⁸⁹ und Ammerlohe – WSG-Nr. 2210694000039⁵⁹⁰ liegen in unmittelbarer Nähe des Vorhabens. Der Vorhabenträger hat in seinen Unterlagen eine hydrologische Untersuchung der Auswirkungen auf diese WSG vorgenommen.⁵⁹¹ Eine Trinkwassergefährdung ist hinsichtlich der WSG Brennbere/Frauenzell und Brennbere nicht zu befürchten, da das Vorhaben außerhalb der EZG verläuft.⁵⁹² Hinsichtlich des WSG Ammerlohe sind keine Verletzungen des WSG-VO ersichtlich. Zwar erfolgt eine Neufestsetzung des WSG. Jedoch würde auch nach einer Neufestsetzung das WSG nicht von dem Vorhaben tangiert. Aufgrund der Entfernung ist auch bezüglich dieses WSG von keinem Risiko auszugehen. Es wird nicht in das Grundwasser eingegriffen.⁵⁹³

Das Vorhaben würde damit insbesondere auch einer behördlichen Anordnung gem. § 52 Abs. 3 WHG, welche auf eine Querung der Einzugsgebiete zurückzuführen wäre, standhalten. 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. Voraussetzung ist in erster Linie, dass der Verzicht auf die intendierte Anordnung eine (abstrakte) Gefährdung des mit der Wasserschutzgebietsausweisung verfolgten Zwecks i. S. v. § 52 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 bis 3 WHG hervorrufen würde. Zudem greift die eng auszulegende Regelung in § 52 Abs. 3 WHG nur, wenn das betroffene Grundstück nicht in den Geltungsbereich der Verordnung einbezogen und die gewässerschützende Zielrichtung nicht ebenso gut mit dem allgemeinen wasserhaushalts- und landeswasserrechtlichen Aufsichtsinstrumentarium erreicht werden kann.⁵⁹⁴ Aus den dargelegten Gründen wären die Voraussetzungen einer Befreiung erst recht auch bezüglich eines möglichen behördlichen Verbotes gegeben.

Das WWA Regensburg hat in seiner Stellungnahme⁵⁹⁵ die Bewertung des Vorhabenträgers als plausibel eingestuft und stimmt aus wasserwirtschaftlicher Sicht zu. Die vom WWA Regensburg geforderten wasserwirtschaftlichen Inhalts- und Nebenbestimmungen wie auch insbesondere die Forderung nach einem Monitoring-Konzept wurden in die Nebenbestimmungen aufgenommen (vgl. A.V.1.d)(dd)).

Das WWA Regensburg hat im Erörterungstermin das Erfordernis betont, dass Muffen außerhalb der Trinkwasserschutzgebiete liegen. In den WSG sind jedoch nachweislich keine Bestandteile des Vorhabens verortet. Lediglich im Randbereich des Einzugsgebietes eines Trinkwasserschutzgebietes liegt eine Muffe. Der Vorhabenträger hat insoweit erklärt, dass sich diese Planung nicht vermeiden ließ, da die Muffenplanung aufgrund der Kabelzugsberechnung

⁵⁸⁸ WSG Brennbere, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Regensburg vom 14.07.2014.

⁵⁸⁹ WSG Brennbere/ Frauenzell, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Regensburg vom 11.10.1993.

⁵⁹⁰ WSG Ammerlohe, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Regensburg vom 17.06.1996.

⁵⁹¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.1.

⁵⁹² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.1Frauenzell/Brennbere und L6.1Brennbere.

⁵⁹³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.1Ammerlohe, Kap. 6ff.

⁵⁹⁴ *Czychowski/Reinhardt*, WHG, 13. Aufl. 2023, § 52 Rn. 54.

⁵⁹⁵ Stellungnahme des WWA Regensburg vom 03.11.2023, Kap. 2.2.6.

unflexibel sei. Eine konkrete Gefährdung der Trinkwasserversorgung durch die vorgenannte Muffe hat das WWA Regensburg in seiner Stellungnahme vom 03.11.2024 und auch im Erörterungstermin nicht dargetan. Die Planfeststellungsbehörde sieht auch sonst keine Anhaltspunkte dafür, dass das Vorhaben zu einer Gefährdung der Trinkwasserversorgung führt.

Die Gemeinde Brennbach hat gefordert, den Vorhabenträger zu verpflichten, sämtliche bau- und erkundungsbedingten Wirkprozesse im künftigen Geltungsbereich des noch nicht festgesetzten WSG Himmelmühle zu unterlassen. Hintergrund dieser Forderung ist, dass zwei innerhalb des noch nicht festgesetzten WSG gelegene Flurstücke als temporäre Arbeitsfläche für die Vorhaben genutzt werden. Der Vorhabenträger hat dieser Forderung unter Verweis auf das von ihm erstellte Hydrogeologische Fachgutachten⁵⁹⁶ entgegengehalten, dass in der Bauphase der Vorhaben allenfalls ein geringes Risiko für die Beeinträchtigung des Grundwassers im Bereich des künftigen WSG Himmelmühle bestehe. Die Einrichtung einer temporären Arbeitsfläche auf den beiden im künftigen WSG liegenden Flurstücken sei unter diesen Bedingungen weder verboten noch wasserhaushaltsrechtlich bedenklich. Diese Einschätzung teilt die Planfeststellungsbehörde. Der Vorhabenträger hat in der Unterlage L6.1.Hi der Unterlagen gemäß § 21 NABEG nachvollziehbar dargelegt, dass eine Grundwasserbeeinträchtigung im Bereich des WSG Himmelmühle aufgrund des Vorhabens nicht zu befürchten ist. Eine Verlegung der geplanten Arbeitsfläche ließe sich vor diesem Hintergrund nur dann rechtfertigen, wenn die Inanspruchnahme von Flurstücken des künftigen WSG Himmelmühle aufgrund gesetzlicher oder untergesetzlicher Vorschriften verboten wäre. Das ist aber nicht der Fall. Die Gemeinde Brennbach hat mit Antrag vom 16.12.2019 zwar auf die Festsetzung des WSG Himmelmühle bei der Verwaltungsgemeinschaft Wörth a. d. Donau hingewirkt. Der Festsetzung steht allerdings die Veränderungssperre der Bundesnetzagentur vom 30.04.2020, Az. 6.07.00.02/5-2-4/27.0, für die von den Vorhaben beanspruchten Flurstücke entgegen. Die Veränderungssperre wurde vom Bundesverwaltungsgericht mit rechtskräftigem Urteil vom 22.02.2022 – 4 A 6/20 bestätigt. Daher ist die von der Gemeinde Brennbach beantragte Festsetzung des WSG während der Geltungsdauer der Veränderungssperre rechtlich ausgeschlossen. Es ist auch nicht absehbar, dass die Veränderungssperre vor dem Erlass des Planfeststellungsbeschlusses für den vorliegenden Abschnitt D2 der Vorhaben außer Kraft treten könnte. Selbst wenn dies der Fall wäre, würde dies an der vorstehenden Bewertung der Planfeststellungsbehörde nichts ändern. Der Vorhabenträger hat in seinem hydrogeologischen Fachgutachten zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nachgewiesen, dass die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung nach § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG vorliegen würden, wenn bauzeitlich im Bereich des zukünftigen WSG Himmelmühle verbotene oder nur eingeschränkt zulässige Handlungen vorgenommen würden.

In ähnlicher Weise hat die Verwaltungsgemeinschaft Wörth a.d. Donau konstatiert, dass sich die temporäre Arbeitsfläche im Bereich der Flurstücke 666 und 335 der Gemarkung Bruckbach auf den künftigen Geltungsbereich des Wasserschutzgebietes für die Brunnen III und IV erstrecke. Der Vorhabenträger hat ausreichend dargelegt, dass eine Schutzzweckgefährdung

⁵⁹⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.1.Hi., Kap. 7

nicht zu befürchten ist.⁵⁹⁷ Zudem bewirkt die Veränderungssperre vom 30.04.2020, dass die Gemeinde Bruckbach an der Aufnahme der Trinkwassergewinnung an den Brunnen gehindert ist.

Die Stadt Wörth an der Donau hat darum gebeten, bei der Ausführungsplanung die Durchquerung des EZG für die städtische Wasserversorgung (Brunnen Giffa) umfassend und verantwortungsvoll zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung des EZG geht aus dem hydrologischen Gutachten hervor. Es sind auf Grundlage der vom Vorhabenträger vorgeschlagenen Maßnahmen zur Reduzierung potentieller Risiken sowie den Auflagen des Wasserwirtschaftsämter Nebenbestimmungen aufgenommen worden, welche einen ausreichenden Schutz der Einzugsgebiete sicherstellen.

Die Gemeinde Wiesent hat zu Bedenken gegeben, dass sich eine geplante Grundwasserabsenkung auf die Schutzgebietszone II des WSG Ammerlohe auswirke. Der Vorhabenträger erwidert hierauf, es bestehe kein Risiko für das Einzugsgebiet der Brunnen I-III Wiesent, da der Absenktrichter nicht bis zu den Brunnenfassungen reiche und der Grundwasserstand im Brunnenbereich folglich nicht absinke. Die durch die Bauwasserhaltung ausgelöste Speicherentleerung des Grundwassersystems habe ebenfalls keinen Einfluss auf die Brunnen, da das gewinnbare Grundwasserdargebot der Brunnen weitestgehend bestehen bleibe. Im Erörterungstermin hat der Vorhabenträger zudem eine Beweissicherung und ein Monitoring während des Baus für das WSG Ammerlohe zugesagt. Die Ausführungen des Vorhabenträgers sind plausibel und nachvollziehbar, sodass die Bedenken der Gemeinde Wiesent aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ausgeräumt sind. Die Zusage wurde unter A.VI.1 aufgenommen.

Soweit das WWA Regensburg mit Stellungnahme vom 15.11.2024 in Bezug auf die Planung des Flutpolders Wörthhof einen Abwägungsfehler für den Fall zu bedenken gibt, dass ihre Planung durch das Vorhaben unmöglich oder unzumutbar erschwert würde, teilt die Planfeststellungsbehörde diese Bedenken nicht. Wie bereits unter Kap. B.IV.4.g)(bb)(2) dargelegt, wird die Umsetzung der künftigen Flutpolderplanung gerade nicht unmöglich gemacht. Zwischen allen Verfahrensbeteiligten besteht Einigkeit darüber, dass ein Übereinbringen beider Planungen technisch möglich ist. Mit Aufnahme der Nebenbestimmung ((A.V.1.d)(bb)13) wird der Vorhabenträger verpflichtet, die Vereinbarung zwischen dem WWA Regensburg und dem Vorhabenträger im Rahmen der Bauausführung einzuhalten. Des Weiteren wird der Vorhabenträger verpflichtet die Ausführungsplanung vorzulegen. Die technische Planung und die Planfeststellung des Flutpolders werden im Ergebnis nicht unzumutbar erschwert.

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. Kap. B.IV.4.f). Damit stehen abwägungsbeachtliche wasserwirtschaftliche Belange dem Vorhaben nicht entgegen.

⁵⁹⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.1.Hi.

e) Klima/Luft

Belange des Klimaschutzes, einschließlich des Schutzes des Lokalklimas und der Luftreinhaltung werden durch das Vorhaben nur in geringem Maße berührt. Luftverunreinigende Stoffe werden durch den Betrieb der Erdkabel zwar nicht emittiert. Temporär gehen jedoch ca. 9,17 ha lufthygienisch bedeutsame und ca. 42,2 ha klimatisch bedeutsame Landschaftselemente verloren, was eine Berücksichtigung der Auswirkungen auf den Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft gemäß § 3a KSG erforderlich macht. Durch die Maßnahmen V1 „Ökologische Baubegleitung“, V2 „Bodenkundliche Baubegleitung“, V5 „Vermeidung von Schadverdichtungen“, V7 „Vermeidung von stofflichen Einträgen in Wasser und Boden“, V8 „Wiederherstellung temporär genutzter Flächen unter dem Aspekt des Bodenschutzes“ und V_{AR}10 „Vermeidung betriebsbedingter Schädigungen von planungsrelevanten Arten“ sowie die Ausgleichsmaßnahmen A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, A10 und zur eingriffsnahem bzw. eingriffsfernen Kompensation durch Anpflanzung/Herstellung von Feldgehölzen, Hecken, Gebüsch, Waldmänteln, Grünländern, Säumen und Staudenfluren, Röhrichtbeständen und Fließgewässern können baubedingte Umweltauswirkungen auf das Klima und die Luft auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Des Weiteren ist die forstrechtliche Maßnahme AW1 „Ersatzaufforstung – Anlage/Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes in der Gemeinde Bernhardswald“ vorgesehen. Im Abschnitt D2 sind insgesamt drei Oberflurschränke⁵⁹⁸ mit einer Fläche von jeweils ca. 16 m² und eine LWL-Zwischenstation⁵⁹⁹ mit einer Fläche von ca. 1.100 m² (ca. 1.300 m² inkl. einer die LWL-Zwischenstation umrandenden Schutzzone) erforderlich, sodass eine Fläche 1.148 m² versiegelt wird, die auch bioklimatisch bedeutsame Landschaftselemente und eine lokale Immissionsschutzfunktion erfüllt. Die anlagebedingte Inanspruchnahme von lokalklimatisch relevanten Flächen ist mit insgesamt 0,14 ha im Vergleich zur Gesamtfläche im Untersuchungsraum sehr klein⁶⁰⁰. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann daraus nicht abgeleitet werden. 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

⁵⁹⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, A1, Kap. 2.3.2; C2.2, Kap. 1.5.6.4.

⁵⁹⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, A1, Kap. 2.3.2; C2.2, Kap. 1.5.6.5.

⁶⁰⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, F, Kap. 6.8.2.1.

Vorhaben hat und welche Folgen sich daraus für die Klimaschutzziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes ergeben.⁶⁰¹

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 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.⁶⁰² 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.⁶⁰³ 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. Seitens des BUND Naturschutz in Bayern e.V. wurde gerügt, dass in den Unterlagen nach § 21 NABEG insbesondere die Darstellung von Maßnahmen zur weitergehenden Reduktion von Treibhausemissionen, die Bewertung verschiedener Varianten und Maßnahmen zum kurzfristigen Ausgleich der dargestellten Treibhausemissionen aus allen Sektoren fehlen würde. Er hat daher gefordert, auch die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die nationalen Klimaschutzziele zu erfassen und schonendere Ausführungsalternativen, insbesondere im Abschnitt im Forstmühler Forst zu nutzen, um die Bilanz des Vorhabens im Sinne der nationalen Klimaschutzziele zu verbessern.

⁶⁰¹ Vgl. BVerwG, Urteil vom 04.05.2022 – 9 A 7/21 –, juris.

⁶⁰² Vgl. Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050.

⁶⁰³ Vgl. BVerwG, Urteil vom 10.11.2022 – 4 A 17/20 –, juris Rn. 24.

Der Vorhabenträger hat darauf erwidert, dass sich weder aus dem UVPG noch aus § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG eine Verpflichtung ergebe, jegliche Treibhausgas-Emissionen aus allen Sektoren auszugleichen. Des Weiteren seien schon keine verlässlichen Vorgaben ersichtlich, „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“⁶⁰⁴. 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 eine 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.

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 UVP⁶⁰⁵ festgestellt, dass keine relevante Funktionsminderung der Erholungsfunktion durch das Vorhaben zu erwarten sind. Hinsichtlich der innerhalb der bedeutsamen Gebiete zur landschaftsgebundenen Erholung gekreuzten zwei Radwege (Falkenstein-Radweg (Regensburg - Falkenstein) bei Trassen-km 3,5 und Donauradweg bei Trassen-km 27) ist zwar mit bauzeitlichen Störungen zu rechnen. Die Wegeverbindung wird nach der Kabelverlegung jedoch umgehend wiederhergestellt, sodass keine dauerhafte Beanspruchung stattfindet und insgesamt nicht von einer erheblichen Betroffenheit der Erholungsfunktion auszugehen ist⁶⁰⁶.

⁶⁰⁴ Vgl. BVerwG, aaO.

⁶⁰⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, F.

⁶⁰⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I, Kap. 5.2.6.1.1.1; L10.1, Kap. 2.6.3.

Die für den Vorhabenbetrieb notwendige LWL-Zwischenstation und Linkboxen sind aufgrund ihrer geringen Fläche und niedrigen Höhe nicht geeignet, die Landschaftsbildqualität und Erholungsfunktion erheblich zu beeinträchtigen⁶⁰⁷.

Die stärksten Wirkungen auf das Schutzgut Landschaft entstehen durch Waldschneisen, deren Entstehung aber auf einen relativ geringen Flächenanteil im Verhältnis zum Gesamtwaldbestand beschränkt ist. Die Gemeinde Wiesent hat in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass die durch die Waldquerungen entstehenden Waldschneisen nachhaltige Beeinträchtigungen auf den Belang des Landschaftsbildes zur Folge haben, die insbesondere mit dem Schutzzweck der Landschaftsschutzgebiets-Verordnungen des Landschaftsschutzgebiets unvereinbar seien. Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, dass es sich um ein Erdkabelvorhaben handelt, bei dem der Einfluss auf das Landschaftsbild mit Inbetriebnahme minimal sei. Im Bereich des Forstmühler Forsts werde die Trasse zudem mit der Kreisstraße R42 und einer Rohölleitung gebündelt, sodass keine neue Schneise, sondern lediglich eine Verbreiterung entstehe, die jedoch durch eine landschaftsbildverträgliche Waldrandgestaltung sowie die Bündelung einen vernachlässigbaren Einfluss auf das Landschaftsbild habe. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Darlegungen des Vorhabenträgers. Durch die im LBP festgesetzten eingriffsnahen Kompensationsmaßnahmen (Maßnahmen A1, A2, A4, A5, A7, A8⁶⁰⁸) können in den betroffenen Bereichen optische Wirkungen auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden⁶⁰⁹.

Die innerhalb des UR befindlichen und vom Vorhaben berührten Landschaftsschutzgebiete (LSG) und der Naturpark (NP) „Oberer Bayerischer Wald“ werden vom Vorhaben nicht erheblich nachteilig beeinträchtigt⁶¹⁰.

Gegenüber dem dringenden öffentlichen Interesse an der Verbesserung des Stromübertragungsnetzes fallen etwaige Beeinträchtigungen der Landschaft und der Erholungswirkung der Landschaft, bereits in Anbetracht dessen, dass diese naturschutzrechtlich größtenteils nicht als erheblich zu bewerten sind, nicht wesentlich ins Gewicht. Daher überwiegt die energiewirtschaftliche Notwendigkeit des Vorhabens als wesentlicher Bestandteil einer erfolgreichen Energiewende. Die Abwägung der Planfeststellungsbehörde fällt somit zu Lasten der Belange der Landschaft und der Erholung aus.

g) Denkmalpflegerische Belange

7. Auch wenn das Vorhaben denkmalschutzrechtlich genehmigungsfähig ist (s. Kap. 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

⁶⁰⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I, Kap. 5.2.6.1.1.1.

⁶⁰⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 5.

⁶⁰⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I, Kap. 5.2.6.1.1.1; F, Kap. 6.9.3.

⁶¹⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I, Kap. 8.

Vorhaben betroffenen Bodendenkmalverdachtsflächen 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 Bodendenkmäler 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 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 (Kap. B.IV.4.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.

Bei der Beurteilung der Vereinbarkeit mit den Belangen der Raumordnung auf der Ebene der Bundesfachplanung wurde der länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz, der sogenannte Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH), in Kraft getreten am 01.09.2021, noch nicht berücksichtigt (siehe oben unter Kap. B.IV.4.h).

Für den BRPH ist gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG eine Bindungswirkung der enthaltenen Raumordnungsziele entstanden. Die Ziele der Planwerke wurden bereits unter Kap. B.IV.4.h) bewertet, daher bezieht sich die hier vorgenommene Bewertung ausschließlich auf die enthaltenen Grundsätze der Raumordnung einschließlich in Aufstellung befindlicher Ziele der Raumordnung im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG.

(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 wurde⁶¹¹. 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.

Schließlich liegt für die zu berücksichtigenden Ziele der Raumordnung sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung eine abschließende Beurteilung vor, soweit die

⁶¹¹ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 5 des Bundesfachplanungsgesetzes, Abschnitt D vom 14.02.2020 (Az.6.07.00.02/5-2-4/25.0), S. 135 ff.

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. Dabei hat die Planfeststellungsbehörde, die von dem Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen geprüft, ob mit Blick auf die unterschiedlichen Belange der Raumordnung das private Interesse des Vorhabenträgers vor einem öffentlichen Belang zurücktreten muss.

Wie bereits unter **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** für die Ziele der Raumordnung dargelegt, liegen von der Teilfortschreibung 2023 des LEP Bayern keine betrachtungsrelevanten Grundsätze vor.

Mit Blick auf den BRPH wurden Grundsätze der Raumordnung, für die raumbedeutsame Auswirkungen offenkundig ausgeschlossen werden können, werden nicht tiefergehend betrachtet (namentlich Grundsätze I.2.2, I.3, II.1.5, II.1.6, II.1.7, II.2.1, III.3, III.4 und III.5).

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 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.2.2, I.3 und II.1.6 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.

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 hochwassermindernde Aspekte berücksichtigt werden. Auf eine weitere Verringerung der Schadenspotentiale soll auch dort, wo technische Hochwasserschutzanlagen schon vorhanden sind, hingewirkt werden.

Im Hinblick auf die Bewertung der Auswirkungen wird zunächst auf die Ausführungen unter Ziel I 1.1. verwiesen. Demnach wurden bereits bei der Trassierung die verfügbaren Daten öffentlicher Stellen einbezogen. Zum anderen sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Hochwasserschutzes nicht erheblich. Neben den geringen Auswirkungen vom Vorhaben auf den Hochwasserschutz wird an dieser Stelle auch das geringe Schadenspotential für das Vorhaben durch Hochwasserereignisse angeführt. Eine Minimierung von Hochwasser kann durch Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Freiflächen erreicht werden. Auf Basis der erhobenen Datengrundlagen, die von der Bundesfachplanung zum Planfeststellungsverfahren auf ihre Aktualität geprüft wurden, wurde im Rahmen der Alternativenbetrachtung und Ermittlung der Vorzugstrasse⁶¹² eine Analyse durchgeführt. Diese Analyse ermöglicht die vorausschauende Prüfung, der Übereinstimmung des Vorhabens mit räumlich bestimmbar Belangen. Über die Festlegung von Planungsleitsätzen und Planungsgrundsätzen, denen jeweils über Kriterien, solche räumlich bestimmbar Belange, zugeordnet wurden, konnte die Inanspruchnahme weniger geeigneter Flächen reduziert werden.

Dem hochwasserminimierenden Aspekt der Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Freiflächen wird u. a. mit dem Planungsleitsatz 31 sowie den Planungsgrundsätzen 15, 26 und 34 Rechnung getragen⁶¹³. Demnach muss (unter Berücksichtigung sensibler umweltfachlicher Belange) ein möglichst kurzer gestreckter Verlauf zwischen den Planfeststellungsabschnittsgrenzen gewählt werden.

Im Einzelnen wurde u. a. aus dem Ziel II.1.3 der Planungsleitsatz 33 „Meidung vorrangiger Raumnutzungen im Sinne von Vorranggebieten“ sowie aus dem Ziel II.2.3 der Planungsleitsatz 50 „Meidung von Überschwemmungsgebieten“ abgeleitet⁶¹⁴. So werden im Vorhaben zwar Vorranggebiete für den Hochwasserschutz sowie vorläufig gesicherte und faktische Überschwemmungs- und Hochwasserrisikogebiete gequert⁶¹⁵, jedoch keine oberirdischen baulichen Anlagen oder dauerhafte Zuwegungen in diesen errichtet. Die Verlegung von Erdkabeln, sofern sie sich nicht in Überschwemmungsgebieten oder Hochwasserrisikogebieten vermeiden lässt, führt nicht zu einer dauerhaften Verschlechterung des Hochwasserrisikos, die Geländeoberfläche wird nach Durchführung der Verlegearbeiten im ursprünglichen Zustand wiederhergestellt, bzw. das Überschwemmungsgebiet oder Hochwasserrisikogebiet 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. Ferner werden im Rahmen der wasserrechtlichen Nebenbestimmungen Maßnahmen aus der Unterlage K2.2 als Nebenbestimmungen aufgeführt (Kap. A.V.1.d.)(ee). Das Vorhaben wird somit, soweit erforderlich, hochwasserangepasst ausgeführt und beeinträchtigt

⁶¹² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B.

⁶¹³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1, Tabelle 4.

⁶¹⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage A1, Tabelle 4.

⁶¹⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K2.2

als Erdkabelvorhaben die Hochwasserrückhaltung und Hochwasserschutz nicht. Ferner verändert das Vorhaben den Wasserstand und Abfluss bei Hochwasser nachvollziehbar nicht nachteilig⁶¹⁶. Das Vorhaben ist mit dem Grundsatz II.1.1 vereinbar.

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. Kap. B.IV.4.h)(bb)(2)).

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.⁶¹⁷ 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.

⁶¹⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K2.2

⁶¹⁷ 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.

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. Das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf hat in seiner Stellungnahme ausgeführt, dass der Bau von Stromtrassen so geplant werden müsse, dass keine Beeinträchtigungen von Hochwasserschutzflächen eintreten. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar darauf verwiesen, dass die vorgebrachten Belange untersucht⁶¹⁸ und festgestellt wurde, dass, insbesondere mit Blick auf die Abstimmungen mit dem WWA Regensburg, eine Vereinbarkeit der beiden Planungen erreicht werden konnte. Somit können im Ergebnis keine negativen Auswirkungen auf Belange der Raumordnung mit Bezug zum Hochwasserschutz. Das Vorhaben ist mit dem Grundsatz II.1.4 vereinbar.

II.2.2 (G) In Überschwemmungsgebieten nach § 76 Absatz 1 WHG sollen Siedlungen und raumbedeutsame bauliche Anlagen entsprechend den Regelungen der §§ 78, 78a WHG nicht erweitert oder neu geplant, ausgewiesen oder errichtet werden. Die Minimierung von Hochwasserrisiken soll auch insoweit berücksichtigt werden, als Folgendes geprüft wird:

- 1. Rücknahme von in Flächennutzungsplänen für die Bebauung dargestellten Flächen sowie von in landesweiten und regionalen Raumordnungsplänen für die Bebauung festgelegten Gebieten, wenn für sie noch kein Bebauungsplan oder keine Satzung nach § 34 Absatz 4 oder § 35 Absatz 6 BauGB aufgestellt wurde. Dies gilt nicht, wenn in der jeweiligen Gemeinde keine ernsthaft in Betracht kommenden Standortalternativen bestehen oder die Rücknahme eine wirtschaftlich unzumutbare Belastung für die Gemeinde darstellen würde. In diesem Fall soll bei baulichen Anlagen eine Bauweise gewählt werden, die der für den jeweiligen Standort im Überflutungsfall prognostizierten Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit angepasst ist.*
- 2. Umplanung und Umbau vorhandener Siedlungen bzw. Siedlungsstrukturen in einem mittelfristigen Zeitraum, soweit es die räumliche Situation in den betroffenen Gemeinden und das Denkmalschutzrecht zulassen und soweit dies langfristig unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten kosteneffizienter als ein Flächen- oder Objektschutz ist.*

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 errichtet⁶¹⁹.

⁶¹⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L10.2.

⁶¹⁹ Vgl. Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K2.2

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. Es werden im Rahmen des Bauablaufs Maßnahmen vorgesehen, bei denen nachvollziehbar dargelegt wurde, dass diese Schäden im Bereich der Überschwemmungs- und Risikogebieten vermeiden (Kap. A.V.2.)⁶²⁰.

Das Vorhaben der öffentlichen Versorgung kann gem. § 78 Abs. 5 WHG auch innerhalb der Überschwemmungsgebiete genehmigt werden, da das Vorhaben als Erdkabelvorhaben die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt, den Wasserstand und Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert und den Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt⁶²¹. 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 Bundesfachplanungsentscheidung zum Planfeststellungsbeschluss auf ihre Aktualität geprüft wurden, wurde im Rahmen der Alternativenbetrachtung und Ermittlung der Vorzugstrasse eine Analyse durchgeführt⁶²². 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. der Grundsatz II.3 im Planungsgrundsatz 51 „Keine Beeinträchtigung der Ziele und Maßnahmen der Managementpläne von Hochwasserrisikogebieten“ abgebildet. Die Belange des Hochwasserschutzes wurden dementsprechend

⁶²⁰ Vgl. Vgl. Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K2.2

⁶²¹ Vgl. Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K2.2

⁶²² Vgl. Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B

in dieser Analyse berücksichtigt. So werden im Vorhaben keine oberirdischen baulichen Anlagen oder dauerhafte Zuwegungen in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten errichtet⁶²³.

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 durch die Umsetzung der im Rahmen von Nebenbestimmung geregelter Maßnahmen aus der Unterlage Teil K2.2 weiter minimieren.

Der SuedOstLink ist als Vorhaben von gemeinsamem Interesse (PCI) eingestuft. Es ist ein länderübergreifendes Vorhaben gemäß Bundesbedarfsplangesetz (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. Satz 2 des Grundsatzes II.3 (G) auch innerhalb von Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten genehmigt werden. Das Vorhaben ist mit dem Grundsatz II.3 vereinbar.

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.

(cc) Erstmalige Befassung mit Belangen der Raumordnung

Erfordernisse der Raumordnung für bisher nicht oder nicht abschließend bewertete Sachverhalte sind ebenfalls näher zu untersuchen und gegebenenfalls in das Planfeststellungsverfahren zu integrieren. Dies betrifft etwa die Nebenanlagen bzw. notwendigen Anlagen, die in der Bundesfachplanungsentscheidung nicht betrachtet wurden.

Unter notwendige Anlagen versteht man integrale Bestandteile des Vorhabens die, ungeachtet ihrer bei Einzelbetrachtung nicht gegebenen Raumbedeutsamkeit (Rauminanspruchnahme/Fläche, Raumbeeinflussung, Überörtlichkeit) hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Erfordernisse der Raumordnung hin zu prüfen sind.

Eine derartige notwendige Anlage ist die Lichtwellenleiter-Zwischenstation (LWL-ZS). Diese befindet sich südlich von Plitting an der Gemeindestraße (Verbindungstraße Darmannsdorf

⁶²³ Vgl. Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage K2.2

nach Plitting). Die LWL-ZS weist bei freistehender Montage einschließlich Sicherheitszone einen Flächenbedarf von ungefähr 1.300 m² auf. LWL sind für betriebliche Zwecke, insbesondere für Steuer- und Schutzsignale, sowie für die abschnittsweise Temperatur-Überwachung und Fehlerortung vorgesehen. Es ist nachvollziehbar, dass der Vorhabenträger festgestellt hat, dass die LWL-ZS sich nicht im Bereich ausgewiesener Erfordernisse der Raumordnung oder sonstiger raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen befindet und demnach weder Erfordernisse der Raumordnung berührt, noch das raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen betroffen sind. Konflikte können ausgeschlossen werden und die Konformität ist gegeben.

Weitere notwendige Anlagen sind im Abschnitt D2 nicht vorzufinden. Somit besteht diesbezüglich keine Notwendigkeit einer Aktualisierung der raumordnerischen Beurteilung.

(dd) Berücksichtigung bauplanerischer und sonstiger raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen bei der Trassierung

Der Vorhabenträger hat den Verlauf der Trasse im Abschnitt D2 hinsichtlich der Überschneidung mit bestehender bzw. hinreichend verfestigter Bauleitplanung untersucht. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass im Abschnitt D2 keine bestehende bzw. hinreichend verfestigte Bauleitplanung berührt wird und somit Konformität besteht.

Die Vorzugstrasse quert die für den geplanten Flutpolder „Wörthhof“ im Landkreis Regensburg ausgewiesene Fläche auf einer Länge von 640 m in teilweise geschlossener Bauweise. Im betroffenen Gebiet besteht bisher kein Flutpolder. Die Planung war zum Zeitpunkt der Erstellung der Unterlage gem. § 8 NABEG noch nicht (hinreichend) verfestigt, weshalb sie nicht in der Raumverträglichkeitsstudie berücksichtigt wurde. Das Raumordnungsverfahren wurde zwischenzeitlich mit der landesplanerischen Beurteilung vom 09.04.2024 abgeschlossen. Gem. Maßgabe M 24 der landesplanerischen Beurteilung ist „zur Gewährleistung einer zeitnahen Umsetzung und des Betriebs des geplanten SuedOstLinks (SOL) eine enge Abstimmung der Detailplanung mit dem energiewirtschaftlichen Vorhabenträger und soweit erforderlich durch eine Modifikation der Planung des gesteuerten Flutpolders im Bereich der Kreuzung der geplanten Stromleitung und dem nördlichen Flutpolderdeich vorzunehmen“. Mit Vereinbarung vom 05.04.2024 haben sich das WWA Regensburg und der Vorhabenträger auf Maßnahmen zur Vereinbarkeit der beiden Vorhaben verständigt. Aktuell findet ein wasserrechtliches Verfahren zur Festsetzung eines entsprechenden Überschwemmungsgebietes statt. Dieses Verfahren ist noch nicht abgeschlossen. Im Rahmen der Anhörung zur Deckblattänderung III hat das WWA Regensburg mit Schreiben vom 12.08.2024 nochmal den Einigungsstand aus der Vereinbarung vom 05.04.2024 zusammengefasst und festgehalten, dass die vorgelegten Unterlagen zur Deckblattänderung III die Vorgaben aus der Vereinbarung erfüllen. Das WWA Regensburg hat sodann erklärt, dass vor dem Hintergrund der getroffenen Abstimmungen und den Inhalten der getroffenen und in der Nebenbestimmung A.V.1.d)(bb)13 in Bezug genommenen Vereinbarung keine Einwände gegen die Deckblattänderung III bestehen. Soweit das WWA Regensburg mit Stellungnahme vom 15.11.2024 Forderungen in Bezug auf die Untergrundabdichtung vorträgt, wird auf die Ausführungen in Kap. B.IV.4.g)(bb)(2) und

B.IV.5.d.verwiesen. Aus landeplanerischer Sicht hat die Regierung der Oberpfalz mit Schreiben vom 08.08.2024 bestätigt, das davon auszugehen ist, dass die Vorzugstrasse raumverträglich ausgeführt werden kann.

Für das Vorhaben kann somit die Konformität mit dem betrachteten Belang der Raumordnung erreicht werden.

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 Einwander 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.⁶²⁴ 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 von Kriterien voraus, zu denen sich Träger öffentlicher Belange und jeder, dessen Belange durch das Vorhaben berührt sind, äußern durfte.

Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und der Bayerische Bauernverband wie auch private Einwander haben weiterhin gefordert, die Vorhabenträgerin zu verpflichten, die Betroffenen für die Inanspruchnahme ihres Grundes und die Einräumung von Grunddienstbarkeiten sowie für baubedingt verursachte Schäden an Grund und Boden und an den angrenzenden Waldbeständen angemessen zu entschädigen. Der Vorhabenträger hat daraufhin sein

⁶²⁴ BVerwG, Urt. v. 06.04.2017 – 4 A 1.16, juris, Rn. 51.

Entschädigungskonzept und die gesetzlich vorgeschriebene Dienstbarkeitsentschädigung erläutert. Danach werden entstandene Vermögenseinbußen durch Entschädigungs- bzw. Schadensersatzzahlungen ausgeglichen. Sofern sich eine Flächeninanspruchnahme oder sonstige Beeinträchtigung nicht vermeiden lasse, erhielten die Eigentümer entsprechend der gesetzlichen Regelungen eine Entschädigung zum Ausgleich des erlittenen Rechtsverlusts (sog. Substanzentschädigung, z. B. Belastung von Grundstücken mit beschränkten persönlichen Dienstbarkeiten) und des sonstigen normativ anerkannten Vermögensnachteils (sog. Folgenentschädigung, z. B. Entschädigung für Verluste, die der Eigentümer in seiner Erwerbstätigkeit erleidet). Dabei richtet sich die Entschädigung der Wertminderung des Grundstücks nach Größe und Verkehrswert der gesicherten Fläche. Die Höhe der Dienstbarkeitsentschädigung richtet sich u.a. nach Maßgabe von § 5a Stromnetzentgeltverordnung (StromNEV). Darüber hinaus erfolge eine Regulierung von Nachteilen für erhöhten Aufwand, für verlorengelassene Fördergeldern sowie Wirtschafterschwernisse (z. B. bauzeitliche Umwege bzw. Wegemehrlängen oder auch temporär unwirtschaftliche Restflächen) und Flurschäden in der Bauphase für den Nutzungsberechtigten. Auch ggf. hervorgerufene Rand- /und Folgeschäden werden ausgeglichen. Grundsätzlich werden alle Schäden ersetzt, die infolge der Baumaßnahmen entstehen.

Mit Blick auf betroffene Waldbestände werden nach dem Entschädigungskonzept des Vorhabenträgers grundsätzlich zwei Komponenten entschädigt: Der Bestandswert in der Zukunft (Hiebsunreife) und Nutzungsbeschränkungen durch die nicht mögliche Wiederaufforstung des Waldes (Bodenbruttoernte). Neben der Hiebsunreife und der Bodenbruttoernte werden ebenfalls Rand-/und Folgeschäden reguliert. Da der Schutzstreifen, anders als bei landwirtschaftlich genutzten Flächen, bei offener Bauweise ab Beginn der Baumaßnahme nicht mehr forstwirtschaftlich genutzt werden könne, werde die damit verbundene Nutzungseinschränkung ebenfalls entschädigt. Die Entschädigung werde in einem Waldwertgutachten durch unabhängige vereidigte bzw. öffentlich bestellte Gutachter ermittelt. Ein ebenfalls vom Bayerischen Bauernverband geforderter, darüberhinausgehender „naturschutzfachlicher Ausgleich in Geld“ sei jedoch nicht geplant, da er nach den gesetzlichen Vorschriften nicht vorgesehen sei. Grundlage der Schadensregulierung bilden Berechnungsgrundlagen für Flur- und Aufwuchschäden (basierend auf den Entschädigungsrichtsätzen, die im jeweiligen Bundesland aktuelle Gültigkeit besitzen). Der Vorhabenträger hat mit dem Bayerischer Bauernverband (BBV) eine Rahmenvereinbarung abgeschlossen, in der Regelungen zu Aufwuchsentuschädigungen und zum Ersatz von entgangenen landwirtschaftlichen Flächenprämien enthalten sein werden. Bei Dissens zwischen dem Vorhabenträger und dem jeweiligen Nutzungsberechtigten könne ein Gutachter vom Nutzungsberechtigten hinzugezogen werden. Sollte dann eine höhere Entschädigungssumme berechnet werden, würden auch die Kosten für das Gutachten übernommen. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Kostenregelungen, Schadensersatzleistungen und Anpassungsverpflichtungen sind nicht Gegenstand der Planfeststellung, jedenfalls nicht, soweit nicht bereits dem Grunde nach über die Voraussetzungen dieser Ansprüche im Rahmen der Planfeststellung entschieden wird. Im Planfeststellungsbeschluss werden nur die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Vorhabenträger und den vom Plan Be-

troffenen rechtsgestaltend geregelt. Die sich aus der Enteignung bzw. Eingriffen in das Eigentum ergebenden Ansprüche werden in einem gesonderten Entschädigungsverfahren geregelt. Im Übrigen wird auf Kap. C.I. verwiesen.

Hinsichtlich der Entschädigung von Landwirten wird auf die Ausführungen zur Dienstbarkeitsentschädigung und Rahmenvereinbarung mit den Landwirten verwiesen (vgl. Kap. B.IV.5.k)). Sollten sich Flächen binnen 15 Jahren ab notarieller Unterzeichnung des Dienstbarkeitsvertrags in einem rechtsgültigen Flächennutzungsplan oder Bebauungsplan als Gewerbe- oder Baugebiet ausgewiesen werden, zahle der Vorhabenträger dem Eigentümer eine Nachentschädigung.

Es wurde zudem eingewendet, dass die vom Vorhabenträger vorgesehene Entschädigung zu gering sei und die Verkehrswerte der Höhe nach aktualisiert werden müssten. 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 bzw. einer entgangenen Wertsteigerung durch durch Entschädigungszahlungen begegne. Er entschädige die Grundstückseigentümer für die Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch und die damit verbundenen Nutzungseinschränkungen. Die Höhe einer angemessenen Entschädigung ergebe sich aus den einschlägigen gesetzlichen Vorgaben und der diesbezüglichen Rechtsprechung. Die Verkehrswerte seien in den jeweiligen Gemarkungen durch öffentlich bestellte Gutachter ermittelt worden. Die Entschädigung der Wertminderung des Grundstücks richte sich nach Größe und Verkehrswert der gesicherten Fläche. Die Höhe der Dienstbarkeitsentschädigung richte sich nach Maßgabe **von § 5a Stromnetzentgeltverordnung (StromNEV)**. Zudem sei außerhalb des ausgewiesenen Schutzstreifens die Errichtung einer Photovoltaikanlage möglich. Die Planfeststellungsbehörde ist der Auffassung, dass die vom Vorhabenträger geschilderte Entschädigungspraxis den Belangen betroffener Grundstückseigentümer angemessen Rechnung trägt.

Soweit der Bayerische Bauernverband gefordert hat, dass geplante A/E-Maßnahmen auf dem Schutzstreifen der neuen Trasse ausschließlich im Einvernehmen mit den Grundstückseigentümern zu realisieren sind, hat der Vorhabenträger eine entsprechende Zusage erteilt.

Das WWA Deggendorf hat ferner beanstandet, der Freistaat Bayern werde insbesondere an den von der Trasse unmittelbar in Anspruch genommenen Grundstücken sowie an den Grundstücken, die sich unterhalb des geplanten Trassenverlaufs an der Donau entlang befinden, in seinem Eigentumsrecht (§ 903 BGB) negativ beeinträchtigt, weil die Nutzungsmöglichkeit für einen vorbeugenden Hochwasserschutz gänzlich zunichtegemacht werde und Grundstücke und Hochwasserschutzanlagen des Freistaates Bayern unterhalb des (nicht realisierten) Flutpolders Wörthhof aufgrund seines fehlenden Rückhaltepotenzials stärker beansprucht werden würden. Hierdurch werde der Freistaat Bayern zudem bei Extremhochwasser oder bei einem Deichversagen mit großen finanziellen Mehraufwendungen konfrontiert, falls der Flutpolder Wörthhof wegen des gegenständlichen Vorhabens nicht gebaut würde. Mit der geplanten Stromtrasse im Bereich Wörth a.d. Donau werde die Gewährleistung einer effektiven Hochwas-

servorsorge und der gesetzlich vorgesehene Ausbau von Maßnahmen des Hochwasserschutzes verhindert. Gleichzeitig werde der Hochwasserschutz im Überlastfall an der Strecke unterhalb von Wörth a. d. Donau erheblich erschwert bzw. verhindert. Der Vorhabenträger hat darauf sein Entschädigungskonzept und die gesetzlich vorgeschriebene Dienstbarkeitsentschädigung erläutert. Hinsichtlich einer möglichen Entschädigung wird auf die Ausführungen Entschädigungs- und Schadensersatzzahlungen verwiesen. Eine Herleitung, inwiefern eine Beeinträchtigung flussabwärts gelegener Grundstücke an der Donau aufgrund des Vorhabens vorliegt, sei aus der Äußerung des WWA Deggendorf nicht ersichtlich. Die Nutzungsmöglichkeit der in Anspruch genommenen Grundstücke für einen vorbeugenden Hochwasserschutz werde nicht verhindert. Der Vorhabenträger hat ferner darauf hingewiesen, dass angesichts der laufenden Abstimmungen zwischen dem Vorhabenträger und dem WWA Regensburg – ggf. durch entsprechende planerische und technische Maßnahmen in der Flutpolderplanung – von einer Vereinbarkeit der beiden Planungen auszugehen sei. Bei der Querung der Polder werde der schützende Oberboden abgetragen und nach dem Einbau sorgfältig wieder eingebaut. Durch die bodenkundliche und hydrologische Baubegleitung werde sichergestellt, dass die Baumaßnahme nicht in einer Periode von Hochwasser ausgeführt wird. Im Übrigen wird auf die Ausführungen unter Kap. B.IV.4.g)(bb) verwiesen.

Es wurde zudem gefordert, Beweissicherungsmaßnahmen insbesondere für das landwirtschaftliche Wegenetz für Grundwasser-, Oberflächenwasser- und Drainagesysteme und Bodenverhältnisse vollumfänglich durchzuführen und zu dokumentieren. Der Vorhabenträger hat dem entgegnet, dass im Zuge eines Beweissicherungsverfahrens unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme der Urzustand, d. h. der Zustand von potenziell betroffenen Gebäuden, Gebäudeteilen und sonstigen für die Bauausführung genutzten Flächen, durch die jeweilige Baufirma mittels Protokolls und ggfs. Zeichnungen sowie Fotoaufnahmen dokumentiert werde. Der genaue Umfang und die Art der Beweissicherung würden vor Baubeginn vor Ort mit den Betroffenen abgestimmt. Nach Abschluss der Baumaßnahme werde der Zustand erneut dokumentiert. Der Urzustand werde auf Kosten des Vorhabenträgers wiederhergestellt und eventuelle Abweichungen, d. h. Schäden, würden auf dieser Grundlage ermittelt und behoben bzw. ersetzt. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

Ein privater Einwender hat darauf hingewiesen, ein für eine Freiflächen PV-Anlage benötigtes Anschlusskabel würde die geplante HGÜ-Leitung kreuzen. Für die PV-Anlage sei eine Einspeisevoranfrage gestellt worden und die zugehörige Einspeisezusage liege bereits vor, womit ein Kreuzungsvertrag notwendig sei, der bereits vor Erteilung der Baugenehmigung geschlossen werden müsste. Demgegenüber hat der Vorhabenträger vorgetragen, dass geplante Bauvorhaben oder genehmigte Einspeisevoranfragen für noch nicht existierende Anlagen keine Kreuzung mit dem Vorhaben begründen und daher im laufenden Verfahren nicht berücksichtigt werden. Die Planfeststellungsbehörde sieht daher insoweit keinen Handlungsbedarf und weist die Einwendung zurück.

Soweit vereinzelte Einwender (u. a. eine private Einwenderin etc.) im Zuge des Deckblattverfahrens Einwendungen zu den bereits ausgelegten und unveränderten Planfeststellungsunterlagen vorgetragen und diesbzgl. Forderungen aufgestellt haben, hat der Vorhabenträger

dem widersprochen. Eine erneute Stellungnahme zu den bereits ausgelegten und unveränderten Planfeststellungsunterlagen sei nicht zulässig. Die Stellungnahmemöglichkeit erstrecke sich nur auf diejenigen Unterlagen gem. § 21 NABEG, die mit dem Deckblatt II vom 16. Mai 2024 geändert wurden. Die Erwiderungen des Vorhabenträgers aus der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Erstauslegung seien weiterhin gültig. Soweit sich die Stellungnahme nicht auf die im Zuge der Deckblattänderung ausgewiesenen Änderungen bezieht, bedürfe es dementsprechend auch keiner Erwiderung des Vorhabenträgers. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers an und sieht insoweit keinen weiteren Regelungsbedarf.

Die Regierung der Oberpfalz hat i. R. d. Nachbeteiligung im Zuge der Deckblattänderung II beanstandet, dass für die Landwirtschaft besonders geeignete Böden i. S. d. § 9 Abs. 2 Satz 1 BayKompV auch nach Überarbeitung des Kompensationskonzepts für Kompensations- und CEF-Maßnahmen in Anspruch genommen werden. Dem hat die Einwenderin widersprochen und beanstandet, dass für den südlichen Landkreis Regensburg z. T. Flächen mit Ackerzahlen um die 70 und mit der Flurnummer 529 (Gemarkung Geisling) sogar eine Fläche mit einer Ackerzahl von 77 beansprucht werden sollen.⁶²⁵ Demgegenüber hat der Vorhabenträger vortragen, die gesicherten Flächen, bei denen eine Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche in diesem Sinn für die Umsetzung der CEF-Maßnahmen gegeben sein kann, lägen für die A_{CEF5a}, A_{CEF6}, A_{CEF7} und A_{CEF5b}, die A_{CEF14} und die A_{CEF17} mit ihrem jeweils höchsten Flächenanteil alle unter dem jeweiligen Landkreisdurchschnitt. Insgesamt umfassten diese gesicherten Flächen einen Umfang von 38,1 ha. Für die A_{CEF22a} lägen die gesicherten Flächen mit ihrem jeweils höchsten Flächenanteil auf 1,37 ha mit dem überwiegenden Teil der Maßnahmenflächen für Wiedervernässungsmaßnahmen über dem Landkreisdurchschnitt; auf 4,4 ha mit dem überwiegenden Teil der Maßnahmenflächen für Nutzungsextensivierung liege die Fläche ebenfalls über dem Landkreisdurchschnitt, diese Fläche werde jedoch extensiviert und der landwirtschaftlichen Nutzung damit nicht vollkommen entzogen. Die Optionsflächen seien nicht in die textliche Bewertung in der aktuellen Deckblattunterlage II geflossen, da ihre Verwendung noch nicht gesichert sei. Der Vorhabenträger sei darum bemüht, nach Möglichkeit im Rahmen der weiteren Flächensicherung weniger ertragreichen Flächen den Vorzug zu geben. Die Nutzung von Flächen, auf denen bei tatsächlicher Inanspruchnahme produktionsintegrierte Maßnahmen umgesetzt werden, führe zu keiner Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen im Sinne von § 15 Abs. 3 BNatSchG. Die Darstellung der Ertragszahlen sei ebenfalls nur nachrichtlich. Schließlich hat der Vorhabenträger darauf hingewiesen, dass fast ausschließlich jede CEF-Maßnahmenfläche nur dann verwendet werden könne, wenn die Grundeigentümer des Grundstücks ihre Zustimmung äußern. Auf dem von der Einwenderin in Bezug genommenen Flurstück Nr. 529 (Gemarkung Geisling) sei die Umsetzung von Lerchenfenstern als produktionsintegrierte Maßnahme CEF 24a geplant. Die Inanspruchnahme führe daher zu keiner Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen im Sinne von § 15 Abs. 3 BNatSchG. Die Angaben zu den Ackerzahlen seien daher ebenso nachrichtlicher Natur. Die

⁶²⁵ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L8, Kap. 4.6.3 und Tab. 30 – DBÄ II.

Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht daher insoweit keinen weiteren Regelungsbedarf.

Die Regierung der Oberpfalz hat im Rahmen der Nachbeteiligung im Zuge der Deckblattänderung II der geplanten Ersatzaufforstung auf der Flurnummer 711 (Gemarkung Pettenreuth) widersprochen. Mit der Umsetzung bestehe kein Einverständnis. Im Norden des Grundstücks mit der Flurnummer 711 grenze die Flurnummer 712 (Gemarkung Pettenreuth) an, welche im östlichen Teil (der kompletten Flurnummer) noch landwirtschaftlich genutzt werde. Nach der Aufforstung wäre diese landwirtschaftliche Teilfläche der Flurnummer 712 komplett von Wald eingeschlossen und eine Bewirtschaftung dadurch nicht mehr sinnvoll. Dieser Umstand sei zu vermeiden. Die Flurnummer 712 (Gemarkung Pettenreuth) sei in das Ersatzaufforstungskonzept einzubeziehen oder der Flächeneigentümer für den Wertverlust der Fläche entsprechend zu entschädigen. Demgegenüber hat der Vorhabenträger vorgetragen, Flurstück 711 werde mit einem Waldmantel hin zum Flurstück 712 aufgeforstet, damit eine Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Fläche weiterhin möglich sei. Gleichzeitig werde die Zufahrt zum Flurstück 712 über das Flurstück 711 weiterhin ermöglicht. Damit es zu keinen Konflikten mit dem Nachbargrundstück mit der Flurnummer 712 kommt, trete der Vorhabenträger mit dessen Grundstückseigentümer in Kontakt, um einen Vertrag für Ausgleichsmaßnahmen abzuschließen, so dass das Flurstück wie vom Einwender vorgeschlagen in das Aufforstungskonzept mit aufgenommen werden könne. Sollte der Eigentümer kein Interesse an einer Ausgleichsmaßnahme (z. B. im Rahmen einer Aufforstung) haben, so werde der Vorhabenträger die Maßnahmenplanung und -umsetzung auf Flurstück 711 entsprechend so vornehmen, dass es keine negativen Auswirkungen auf Flurstück 712 geben werde und eine Bewirtschaftung weiterhin möglich sei. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers an und sieht insoweit keinen weiteren Regelungsbedarf.

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 grundgesetzlich 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.⁶²⁶

Die Gemeinde Wiesent hat i. R. d. Anhörungsverfahrens eingewendet, das Vorhaben beeinträchtigt die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Wiesent. Die ausgewiesene städtebauliche Entwicklung der Gemeinde sei bereits nahezu erschöpft und könne sich mittlerweile ausschließlich über die Kreisstraße R 42 hinweg entwickeln können. Die geplante Trasse würde die – aufgrund der Anbauverbotszone der Kreisstraße R 42 und der Schutzzone der Mitteleuropäischen Rohölleitung (MERO) ohnehin bereits beschränkten – Möglichkeiten für eine künftige bauliche Entwicklung zusätzlich unverhältnismäßig stark einschränken, auch weil die Stromtrasse ebenfalls eine Schutzzone benötige. Hierdurch würden der Gemeinde Wiesent jegliche Entwicklungsmöglichkeit genommen.

Demgegenüber hat der Vorhabenträger vorgetragen, dass die Gemeinde Wiesent keine konkreten Planungsabsichten dargelegt habe. Im Übrigen müsse bei der geplanten Stromtrasse lediglich der Schutzstreifen von Bebauung freigehalten werden, sodass das geplante Vorhaben einer potenziellen städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde in Richtung Westen nicht entgegenstehe. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers. Insbesondere ist die kommunale Planungshoheit aus den vom Vorhabenträger genannten Gründen nicht in unverhältnismäßiger Weise vom Vorhaben beeinträchtigt

Die Gemeinde Wiesent und die Stadt Wörth a. d. Donau haben eingewendet, dass die Leitungstrasse im Bereich der Autobahn A3 (BAB 3), Auf- und Abfahrt Wörth-Wiesent einen Schwenk Richtung Westen macht. Die Gemeinde Wiesent hat weiterhin eingewendet, das geplante Vorhaben beeinträchtigt die Entwicklung der Erweiterung des Zweckverbandes Gewerbegebiet Wörth Wiesent, dessen Mitglied sie sei. Da eine Erweiterung des Gewerbegebietes nur westlich der Staatsstraße 2146 und nördlich der Autobahn A 3 denkbar sei, würde die geplante Realisierung der Stromtrasse in diesem Bereich auch die Entwicklung dieses Gewerbebetriebes einschränken. Hier sei eine Bündelung parallel zur Staatsstraße zu wählen. Im weiteren Verlauf sei auch eine Querung der Donau möglich. Die Einwender fordern daher, eine Querung der die Ein-/Ausfahrten zur A3 an dieser Position bzw. eine anderweitige Verlegung der Stromtrasse, um eine Beeinträchtigung der künftigen Entwicklung des Gewerbegebietes zu vermeiden. Demgegenüber hat der Vorhabenträger vorgetragen, die Möglichkeit einer Änderung des Trassenverlaufs verschoben in Richtung Westen und somit entfernt vom Gewerbegebiet Wörth Wiesent sei bereits in den Planunterlagen geprüft worden (Unterlagen gemäß § 21 NABEG, B4.2, Kap. 9). Sie werde aber im Ergebnis nicht weiterverfolgt, da die in Betracht gezogene Alternative Kiefenholz 03 im Vergleich zur Antragstrasse höhere Inanspruchnahmen von Biotopen mit langer Wiederherstellungsdauer sowie von Habitaten und archäologischen Vermutungsflächen aufweist. Eine Bündelung mit vorhandener Infrastruktur

⁶²⁶ BVerwG, Urt. v. 03.04.2019 – 4 A 1/18, juris, Rn. 26.

sei bei der Alternative Kiefenholz 03 im Gegensatz zur Antragstrasse ebenfalls nicht gegeben (Unterlagen gemäß § 21 NABEG, B4.2, Kap. 9). Die von den Einwendern angestoßene geschlossene Unterquerung des Ein- / und Ausfahrtbereichs der A3 (BAB 3) wiederum müsse an dieser Position aus technischen und wirtschaftlichen Gründen abgelehnt werden, da sie technisch deutlich aufwändiger wäre und eine deutliche Mehrlänge im Vergleich zur aktuell geplanten geschlossenen Unterquerung der BAB3 aufweisen würde. Sie würde zudem gegen die geforderten Auflagen der betroffenen Autobahn GmbH des Bundes verstoßen und nur eine minimal stärkere Bündelung hervorrufen, da sie aufgrund der hohen Aufweitung der geschlossenen Querung von der parallelen Lage der Staatsstraße abweichen würde. Dies stünde in keinem Verhältnis zu den mit einem solchen Vorgehen verbundenen Vorteilen. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und weist die Einwände insoweit zurück.

Die Gemeinde Brennbach hat im Rahmen des Anhörungsverfahrens gefordert, den Vorhabenträger auch für die Zeit bis zur Aufhebung der Veränderungssperre für die Flurstücke 666 und 335 Gemarkung Bruckbach zur Kompensation von finanziellen Nachteilen zu verpflichten, die ihr dadurch entstanden sind, dass sie aufgrund der Veränderungssperre an der Eigengewinnung von Trinkwasser gehindert war. Die Eigengewinnungskapazitäten wurden gutachterlich mit maximalen Jahresentnahmemengen von 15.700 m³ (Brunnen III) und 9.500 m³ (Brunnen IV) beziffert. Diese Jahresentnahmemengen musste die Gemeinde durch Inanspruchnahme von Fremdwasser kompensieren. Der Vorhabenträger hat daraufhin unter Verweis auf die § 16 Abs. 6 NABEG i.V.m. § 44a Abs. 2 Satz 1 EnWG die gesetzlich vorgesehene Entschädigung erläutert, wonach Eigentümer im Falle einer Dauer der Veränderungssperre von über fünf Jahren für die dadurch entstandenden Vermögensnachteile eine entsprechende Entschädigung verlangen können. Da die hierfür maßgebliche Veränderungssperre Gemeinde Brennbach (Gemarkung Bruckbach) jedoch erst am 30.04.2020 erlassen wurde, seien die zeitlichen Voraussetzungen für einen Entschädigungsanspruch noch nicht gegeben. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an und weist die Einwendung zurück.

Im Zusammenhang mit den Brunnen III und IV hat die Gemeinde Brennbach weiterhin gefordert, den Vorhabenträger zu verpflichten, ihr die Einbringung einer ausreichenden Zahl an Leerrohren für den Anschluss der Brunnenanlagen III und IV zu ermöglichen, da diese für eine spätere Inbetriebnahme der Brunnen III und IV für die Eigengewinnung von Trinkwasser durch die Gemeinde unabdingbar seien. Die Kosten habe der Vorhabenträger im Wege eines Interessenausgleichs mit der Gemeinde zu übernehmen. Der Vorhabenträger hat demgegenüber vorgetragen, für den Anschluss der Brunnenanlagen würden zwar Leerrohre von der Vorhabenträgerin eingeplant. Die Mitverlegung der Leerrohre sei nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens und werde stattdessen gesondert privatrechtlich mit der Gemeinde vereinbart. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an und sieht daher keinen weiteren Handlungsbedarf.

Die Gemeinde Brennbach und die Verwaltungsgemeinschaft Wörth a. d. Donau haben weiter eingewendet, die bauliche Umsetzung erfordere in erheblichem Umfang eine Inanspruchnahme öffentlich gewidmeter, in der Baulast der Gemeinde stehender, Straßen und Wege.

Diese seien nicht für Belastungen durch Fahrzeuge großer Tonnage ausgelegt, die seitens des Vorhabenträgers zum Einsatz kommen sollen, was zu enormen Schäden und zu einem erheblichen Bedarf an Wiederherstellungsmaßnahmen führen werde. Der Vorhabenträger sei zu verpflichten, eine umfassende Beweissicherung vor Inanspruchnahme durchzuführen und der Gemeinde vor Baubeginn vorzulegen sowie alle entstandenen Schäden zu beseitigen bzw. die gemeindlichen Straßen und Wege nach Abschluss der Baumaßnahmen nach den Vorgaben der Gemeinde wiederherzustellen. Der Vorhabenträger hat demgegenüber vorgetragen, dass vor Beginn der Wegenutzung eine Beweissicherung derjenigen Wege erfolge, die nicht lediglich i. R. d. Gemeindegebrauchs genutzt werden. In den Bereichen, in denen eine Ertüchtigung der Wege und Zufahrten für Schwerlastverkehr erforderlich ist, würden die entsprechenden Maßnahmen vor Baubeginn durchgeführt. Nach Abschluss der Baumaßnahme erfolge bei Bedarf eine Wiederherstellung der Wege und Straßen sowie eine Übergabe auf der Basis eines Abnahmeprotokolls. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an und sieht daher keinen weiteren Handlungsbedarf.

Die Gemeinde Bernhardswald hat im Anhörungsverfahren darauf hingewiesen, dass die Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a die Gemeindeverbindungsstraße (GVS) Hauzendorf – Hinterappendorf kreuzen. Um nach Beendigung der Straßenbaumaßnahme keine erneute Öffnung der Straße vornehmen zu müssen, bittet die Gemeinde um einen Kreuzungsvertrag, um bereits im Zuge der Straßenbaumaßnahme die Leerrohre verlegen zu können. Weiterhin seien die Strecken des Kabeltransportes vom Umladeplatz der Kabel zu den Zielorten, größtenteils auf 12 t beschränkt und nicht für Schwerlastverkehr ausgelegt. Die Ertüchtigung der betroffenen Strecken müsse durch und auf Kosten des Vorhabenträger und in Absprache mit der Gemeinde Bernhardswald erfolgen. Der Vorhabenträger hat demgegenüber erwidert, die besagte GVS werde gleichzeitig mit der Bundesstraße B16 durch die Querung D2_QA_010 unterbohrt. Dadurch sei eine offene Querung nicht nötig und ein Gestattungsvertrag müsse somit nicht abgeschlossen werden. Darüber hinaus sei ein detailliertes Wegekonzept erarbeitet worden, um den unvermeidlichen Baustellenverkehr sowie die Anlieferung der Kabeltrommeln im Arbeitsstreifen so durchführen zu können, dass Beeinträchtigungen der übrigen Verkehrsteilnehmer möglichst vermieden werden. Dabei sei versucht worden, vorhandene Wege und Straßen, ggf. mit punktuellen Ertüchtigungsmaßnahmen, so zu nutzen, dass zusätzliche Flächeninanspruchnahmen für das Wegekonzept möglichst vermieden werden. Vor Beginn der Wegenutzung erfolge eine Prüfung und Beweissicherung der Wege. In den Bereichen, in denen eine Ertüchtigung für Schwerlastverkehr erforderlich sei, würden die entsprechenden Maßnahmen vor Baubeginn durchgeführt. Die betroffenen Landnutzer würden zudem vor Baubeginn rechtzeitig informiert und das geplante Zuwegungskonzept so abgestimmt, dass der Zugang zu den Grundstücken z.B. zur Ausübung der Landwirtschaft und Forstwirtschaft gewährleistet bleibt. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an und sieht daher keinen weiteren Handlungsbedarf.

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.

Die Errichtung der LWL-ZS ist mit den bauplanungsrechtlichen Belangen vereinbar. Wie unter Kap. B.IV.4.n) bereits ausgeführt, befindet sich die LWL-ZS im Außenbereich gem. § 35 BauGB. Es handelt sich gem. § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB um ein im Außenbereich privilegiertes Vorhaben. Das Vorhaben dient der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität; in den Anwendungsbereich des § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB fallen insbesondere auch LWL-ZS. Ein Entgegenstehen öffentlicher Belange ist nicht ersichtlich. Insofern kann auf die in diesem Planfeststellungsbeschluss erfolgten Prüfungen der jeweiligen Belange (z. B. Wasser-, Immissionsschutz-Naturschutzrecht) in Bezug auf die LWL-ZS verwiesen werden. Die Erschließung des Umspannwerks erfolgt über die Plittinger Straße und Wirtschaftswege und ist somit gesichert.

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.⁶²⁷ Dass dieser Anhaltswert überschritten sein könnte, ist hier nicht ansatzweise ersichtlich und auch nicht im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung von betroffenen landwirtschaftlichen Betrieben nachvollziehbar vorgetragen worden. Es erübrigen sich deshalb hierzu auch weitere Ermittlungen oder Erwägungen durch die Planfeststellungsbehörde.

Mehrere private Einwender und Landwirte sowie der Bayerische Bauernverband haben angeführt, dass sich auf betroffenen Grundstücken funktionierende Drainagesysteme befinden würden, teilweise ohne Pläne. Der Bayerische Bauernverband hat gefordert, die Funktionsfähigkeit von Drainagen und Grabensystemen während und nach der Bauphase zu erhalten. Es sei damit zu rechnen, dass es aufgrund der Projektumsetzung, z.B. aufgrund von Drainagewirkungen der Leitung zu Veränderungen im Grundwassergefüge komme und dadurch Trocken-/Vernässungsschäden und in der Folge Ertragsminderungen verursacht würden. Der Vorhabenträger hat erwidert, großen Wert auf einen sorgfältigen Umgang mit bestehenden Anlagen zu legen. So seien bei der Planung bereits Maßnahmen zum Schutz des Bodens sowie der weiteren Schutzgüter festgelegt worden. Für die Überwachung der korrekten Umsetzung der Maßnahmen sei die hydrologische Baubegleitung und die Bodenkundliche Baubegleitung zuständig. Veränderungen des Grundwassergefüges respektive sog. Drainageeffekte würden insbesondere durch den Einsatz von Tonriegeln unterbunden. Trocken- respektive Vernässungsschäden würden damit bestmöglich vermieden. Sollten trotz der getroffenen Schutzmaßnahmen Schäden an den landwirtschaftlichen Flächen eintreten, so sei der Vorhabenträger verpflichtet, von ihm verursachte Schäden auch langfristig zu beseitigen bzw. eventuell bestehende Ernteauffälle zu entschädigen. Aufgrund der Erfahrungen aus anderen Vorhaben werde bei der Querung von Drainagen/Drainagefeldern große Sorgfalt auf die Wiederherstellung der Drainagefähigkeit gelegt, um Folgeschäden, für die der Vorhabenträger aufkommen müsse, zu vermeiden. Der Vorhabenträger hat ferner erläutert, dass vor Beginn der Baumaßnahmen im Rahmen der Detailplanung die bestehenden Drainagen erfasst würden und ein detailliertes Drainagekonzept zur Wiederherstellung der Entwässerung erarbeitet werde. Der Vorhabenträger sei nach der Bauphase für die Wiederherstellung der ggfs. beschädigten Anlagen zuständig und komme für ggfs. entstandene Schäden auf. Der Vorhabenträger hat diese Einwände aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und im Einklang mit der geltenden Rechtslage und der vorgesehenen Nebenbestimmungen zurückgewiesen. Die Bewässerung und das Drainagesystem sind damit ausreichend gesichert.

Der Bayerische Bauernverband hat ferner angeführt, dass im Bereich um Regensburg verstärkt mit Bewässerungsbrunnen zu rechnen sei. Diese müssten im Rahmen der Trassenfindung berücksichtigt und dürften nicht negativ beeinflusst werden. Hier seien im Vorfeld Beweissicherungsmaßnahmen erforderlich. Der Vorhabenträger hat erwidert, dass Eigenwasserversorgungsanlagen und deren Einzugsgebiete bei der Erstellung der Unterlagen nach § 21 NABEG aufgenommen, bewertet und berücksichtigt worden seien, sofern diese bekannt

⁶²⁷ 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.

seien. d. Ferner sei eine Meldung bei den Wasserbehörden bzw. den Gesundheitsämtern erfolgt. Hinweise auf private Versorgungsanlagen würden aufgenommen und im Rahmen der Entwicklung eines konkreten Leitungsverlaufs auf die Möglichkeiten einer Umgehung geprüft. Im hydrologischen Fachgutachten⁶²⁸ werde eine Bewertung der Trinkwassererfassung vorgenommen sowie die Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes geprüft. Zudem würden in dem Gutachten mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf Quellen bzw. deren Einsatzgebiete und eine Bewertung möglicher Auswirkungen auf Eigenwasserversorgungen vorgenommen. Dabei würden ebenfalls mögliche Maßnahmen zur Reduzierung von Risiken erarbeitet. Vor dem Hintergrund der nachvollziehbaren Erläuterungen ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde kein Regelungsbedarf gegeben.

Eine private Einwanderin hat Bedenken wegen eines Bewässerungsbrunnens aufgestellt und gefordert, dass der Brunnen nach dem Leitungsbau wieder in seiner gewohnten Art und Weise nutzbar bleibe und für die Bewässerung der Felder zur Verfügung stehe. Sollte dieser nicht in gewohnter Weise nutzbar sein, müsse der Vorhabenträger dies wieder ermöglichen, wie z.B. durch Versetzen des Brunnens. Der Vorhabenträger hat daraufhin erläutert, wegen der Nähe der Baumaßnahme zu dem Bewässerungsbrunnen ein Beweissicherungsprogramm wegen des Brunnens durchzuführen. Dabei werde unmittelbar vor dem Beginn der Baumaßnahme im Zuge eines Beweissicherungsverfahrens der Urzustand, d.h. der Zustand von potentiell betroffenen Gebäuden, Gebäudeteilen und sonstiger für die Bauausführung genutzter Flächen durch die jeweilige Baufirma mittels Protokoll und ggfs. Zeichnungen sowie Fotoaufnahmen dokumentiert. Die Einzelheiten zu Art und Umfang der Beweissicherung seien vor Ort mit dem Betroffenen abzustimmen. Nach Abschluss der Baumaßnahme werde der Zustand erneut dokumentiert und eventuelle Abweichungen vom Urzustand, d.h. Schäden, auf dieser Grundlage ermittelt und behoben und der Urzustand auf Kosten des Vorhabenträgers wiederhergestellt. Der Vorhabenträger hat ferner erläutert, dass bei der Planung des SOL umfangreiche Untersuchungen zur Grundwassersituation und Trinkwasserversorgung, auch Einzelwasserversorgung, durchgeführt worden. Dabei sei versucht worden, Beeinträchtigungen bekannter Brunnen und Einzelwasserversorgungen zu vermeiden. Sollten dennoch unter Berücksichtigung aller Belange Brunnen oder Einzelversorgungen durch den Baubetroffenen sein, so sei der Vorhabenträger verantwortlich für die Erstellung einer geeigneten Ersatzwasserversorgung, wobei die genaue Vorgehensweise im Einzelfall im Einvernehmen mit dem Betroffenen geregelt werden. Unter Berücksichtigung der nachvollziehbaren Erläuterungen des Vorhabenträgers besteht kein weiterer Regelungsbedarf.

Ferner hat ein privater Einwanderer sowie der Bayerische Bauernverband im Falle einer endgültigen Stilllegung eine Rückbauverpflichtung gefordert. Nach Auffassung des Bauernverbands seien die Löschungskosten der Dienstbarkeit vom Vorhabenträger zu übernehmen. Der Vorhabenträger hat erwidert, dass eine allgemein öffentlich-rechtliche Pflicht zum Rückbau der Leitung durch den Vorhabenträger nicht bestehe und ferner auf einen ggfs. zivilrechtlich bestehenden Beseitigungsanspruch, der ggfs. auch die Löschung umfasse, verwiesen. Den

⁶²⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L.6.

nachvollziehbaren Ausführungen schließt sich die Planfeststellungsbehörde an, so dass kein weiterer Handlungsbedarf gegeben ist.

Ein weitere private Einwanderin hat moniert, dass sich auf einer Fläche ein Weidezaun befinde. Die Weide sei direkt mit dem Stall verbunden, die Rinder könnten nicht frei entscheiden, ob sie in den Stall oder auf die Weide wollen. Die Fläche sei in einem Bereich sehr steil. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar erwidert, dass die Nutzung der Weide auch während des Baus möglich sei und lediglich die vom Bau beanspruchte Fläche in der Zeit nicht beweidet werden könne. Der Zugang zum Stall werde nicht unterbrochen. Die Baumaßnahmen würden durch die bodenkundliche Begleitung auch mit Blick auf landwirtschaftliche Belange hin überwacht. Dabei würden z.B. Unterbrechungen von Wegebeziehungen zu Feldern und Weiden durch Wegekonzepte und Behelfswege vermieden oder reduziert. Zudem hat der Vorhabenträger diverse Verfahren zum Bau und Kabelverlegung in steilen Bereichen und zur Rekultivierung angeführt. Ferner würden Eigentümer, sofern sich eine Flächeninanspruchnahme oder sonstige Beeinträchtigung nicht vermeiden lasse, entsprechend der gesetzlichen Regelungen entschädigt zum Ausgleich des erlittenen Rechtsverlusts und sonstiger Vermögensnachteile, z.B. Entschädigung für Verluste die der Eigentümer in seiner Erwerbstätigkeit erleide. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde besteht vor dem Hintergrund der nachvollziehbaren Ausführungen und der Berücksichtigung im Rahmen der bodenkundlichen Begleitung kein weiterer Handlungsbedarf.

Der Bayerische Bauernverband hat eingewandt, dass landwirtschaftliche Betriebe zunehmend Flächen mit Precision Farming-Systemen bewirtschaften würden. Eine Störung durch die Hochspannungsnetze sei bei der Planung der Trasse mit abzuwägen und mittels geeigneter Maßnahmen zu verhindern. Durch die erdverlegten HGÜ-Leitungen treten keine Beeinflussungen von GPS-gesteuerten Geräten oder Maschinen im Precision Farming auf, sodass aus Sicht der Planfeststellungsbehörde kein weiterer Handlungsbedarf besteht.

Ferner hat der Bayerische Bauernverband, um die Belange der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe in höchstem Maße zu wahren, mehrfach gefordert, verstärkt auf eine Minimierung des Flächenverbrauchs durch Projekt- und Ausgleichsflächen zu achten und ökologische Ausgleichsflächen weitgehend zu minimieren. Der Vorhabenträger hat erwidert, dass nach § 15 BNatSchG die Verpflichtung bestehe auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen. Zudem seien Eingriffe vorrangig zu vermeiden, bevor ein Ausgleich oder Ersatz in Betracht gezogen werden könne. Eine Auseinandersetzung mit der Thematik sei insbesondere im Rahmen der Unterlage zur Land- und Teichwirtschaft erfolgt. Zudem werde die Flächeninanspruchnahme durch multifunktionale und produktionsintegrierte Maßnahmen (PIK-Maßnahmen)⁶²⁹ reduziert. Mit den aufgezeigten Maßnahmen und der Auseinandersetzung mit der Thematik in den Unterlagen hat der Vorhabenträger nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde in ausreichendem Umfang den landwirtschaftlichen Belangen bei der Planung der Ausgleichsflächen Rechnung getragen.

⁶²⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlagen L8, Kap. 6.4.3, I2, Kap. 3.3.5 und 3.3.6. Kap. 1.2.

Die Regierung der Oberpfalz hat gerügt, dass im Falle der Kompensation auf landwirtschaftlichen Flächen eine frühzeitige Abstimmung mit Agrarunternehmen und den zuständigen Landwirtschaftsämtern zu erfolgen habe, um geeignete Maßnahmen und Standorte abzustimmen. Der Vorhabenträger hat erwidert, dass es sich bislang um Optionsflächen handele und die Abstimmung im Bedarfsfall erfolge, wenn Flächen zu verfestigen seien. Mit der aufgenommenen Nebenbestimmung (unter A.V.1.c)) wird der Einwendung Rechnung getragen.

Die Regierung der Oberpfalz hat im Zuge der Nachbeteiligung im zweiten Deckblattänderungsverfahren moniert, dass auch nach Überarbeitung des Kompensationskonzepts besonders geeignete Böden im Sinne von § 9 Abs. 2 S. 1 BayKompV für Kompensations- und CEF-Maßnahmen in Anspruch genommen würden. Insbesondere für den südlichen Landkreis Regensburg solle teilweise eine Beanspruchung von Flächen mit Ackerzahlen um die 70 bzw. sogar eine Fläche mit einer Ackerzahl von 77 (Flur-Nr. 529, Gemarkung Geisling) erfolgen. Der Vorhabenträger hat auf die Unterlage L8, Kap. 4.6.3 verwiesen, die die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für CEF-Maßnahmen aufzeige. Gesicherte Flächen, bei denen eine Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für die Umsetzung der CEF-Maßnahmen gegeben sein könne, würden für die CEF 5a, 7, 7 und CEF 5b, CEF 14 und CEF 17 mit ihrem jeweils höchsten Flächenanteil alle jeweils unter dem jeweiligen Landkreisdurchschnitt liegen. Insgesamt würden diese gesicherten Flächen einen Umfang von 31,1 ha aufweisen. Für die CEF 22a würden die gesicherten Flächen mit ihrem jeweils höchsten Flächenanteil auf 1,37 ha mit dem überwiegenden Teil der Maßnahmenflächen für Wiedervernässungsmaßnahmen über dem Landkreisdurchschnitt liegen. Auf 4,4 ha mit dem überwiegenden Teil der Maßnahmenflächen für Nutzungsextensivierung liege die Fläche ebenfalls über dem Landkreisdurchschnitt. Diese Fläche werde jedoch extensiviert und gehe der landwirtschaftlichen Nutzung damit nicht vollkommen verloren. Die Optionsflächen würden nicht in die textliche Bewertung in der zweiten Deckblattänderung fließen, da ihre Verwendung noch nicht gesichert sei. Die Vorhabenträgerin sei darum bemüht, nach Möglichkeit im Rahmen der weiteren Flächensicherung weniger ertragreichen Flächen den Vorzug zu geben. Die Nutzung von Flächen, auf denen bei tatsächlicher Inanspruchnahme produktionsintegrierte Maßnahmen umgesetzt würden, führe zu keiner Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen im Sinn von § 15 Abs. 3 BNatSchG. Die Darstellung derer Ertragszahlen sei ebenfalls nur nachrichtlich. Zudem könne fast ausschließlich jede CEF-Maßnahmenfläche nur dann verwendet werden, wenn die Grundeigentümer des Grundstücks ihre Zustimmung äußern. Auf dem Flurstück Nr. 529, Gmkg. Geisling würden ferner Lerchenfenster als produktionsintegrierte Maßnahme CEF 24a umgesetzt. Die Inanspruchnahme führe zu keiner Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen im Sinn von § 15 Abs. 3 BNatSchG, die Angaben zu den Ackerzahlen seien daher ebenso nachrichtlicher Natur. Den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

Die Regierung der Oberpfalz hat im Rahmen der Nachbeteiligung zu der zweiten Deckblattänderung ferner gefordert, auf die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzabstände zu landwirtschaftlichen Flächen bei Ersatz- bzw. Ersatzaufforstungen zu achten. Der Vorha-

benr ager hat darauf erwidert, die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzabstände zu landwirtschaftlichen Flächen in der Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde besteht daher kein Regelungsbedarf.

Der Bayerische Bauernverband hat weiter eingewandt, der Entzug land- und forstwirtschaftlicher Fläche durch ökologische Ausgleichsflächen belaste den Boden- und Pachtmarkt vor Ort sehr. Artenschutzrechtlicher Ausgleich, Ausgleich aufgrund der Eingriffsregelungen im Rahmen des Naturschutzgesetzes, Koh renzausgleich sowie der walddrechtliche Ausgleich führe zu einem massiven Entzug land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen. Für die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe im engeren und weiteren Umfeld des geplanten Projekts stelle der Flächenverbrauch daher ein großes Problem dar. Durch den Verbrauch von Projekt- und Ausgleichsflächen würden nicht absehbare agrarstrukturelle Verschlechterungen für die dort ansässigen Betriebe entstehen. Durch den immensen Verbrauch guter landwirtschaftlicher Nutzfläche entstehe im Planungsbereich eine zunehmende Flächenknappheit, die sich negativ auf die landwirtschaftlichen Betriebe auswirke. So sei mit steigenden Pacht- und Kaufpreisen aufgrund knapper werdender Nutzflächen zu rechnen. Betriebe, die auf landwirtschaftliche Nutzfläche angewiesen seien, könnten nur eingeschränkt zu Ersatz- bzw. Pachtflächen kommen und seien unter Umständen in ihrer Existenz bedroht. Auch seien Existenzgefährdungen bei land- und forstwirtschaftlichen Betrieben zu untersuchen und zu vermeiden.

Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die dauerhafte Flächeninanspruchnahme lediglich auf insgesamt 0,34 ha Landwirtschaftsfläche in den Bereichen stattfindet, die wegen Überbauung dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen seien. Es handle sich um intensiv genutzte Ackerflächen unterdurchschnittlicher Güte, auf welchen im Jahr 2022 überwiegend Ackerbau angebaut worden sei. Dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen würden für den forstrechtlichen Ausgleich lediglich 0,23 ha sowie für vorgezogene Ersatzmaßnahmen. Bei den CEF-Flächen handle es sich bislang um Optionsflächen, die mit ihrem Acker- und Gr nlandzahlen weitgehend unter dem Durchschnitt der Landkreis l gen. Falls möglich, würden weniger ertragreichen Flächen der Vorzug bei der Inanspruchnahme gegeben. Auf 157 ha finde lediglich eine temporäre Inanspruchnahme statt, die nach Beendigung der Maßnahme und ggfs. anschließender nachsorgender Maßnahmen zum Bodenschutz wieder vollumfänglich genutzt werden könne. Waldflächen würden im vorliegenden Abschnitt zu 6,00 ha dauerhaft und zu 9,63 ha temporär in Anspruch genommen. Den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Ausweislich der Unterlage L8⁶³⁰ werden außergewöhnliche Belastungen, wenn sie sich aufgrund konkreter Umstände im Einzelfall ergeben und dem Vorhabenträger zur Kenntnis gebracht werden, in Abstimmung mit dem Betroffenen geregelt. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde besteht somit kein Handlungsbedarf. Soweit sich im Zuge der zweiten Deckblatt nderungen Anpassung durch die Aufnahme der teilweise bereits als CEF-Fläche gesicherten

⁶³⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L8, Kap. 4.10

Flächen und Anpassungen bezüglich des Umfangs dauerhaft und temporär in Anspruch genommener Waldflächen ergeben haben, wurden die landwirtschaftlichen Belange ausreichend berücksichtigt.

Die weiteren Einwendungen des Bayerischen Bauernverbands, Ausgleichsflächen an geeigneten Standorten anzulegen und aus landwirtschaftlicher Sicht wertvolle Böden zu schonen sowie Ausgleichsflächen grundsätzlich multifunktional anzulegen, wurde im Rahmen des Möglichen ausreichend berücksichtigt.

Der Bayerische Bauernverband hat gefordert, die Auswirkungen auf die Land- und Forstwirtschaft zu untersuchen, die Quantifizierung der voraussichtlichen temporären und des dauerhaften Flächenentzugs vorzunehmen und den Schutz der land- und forstwirtschaftlichen Nutzfläche in der Abwägung nicht hinter anderen Schutzziele zurückzustellen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde zeigen die Unterlagen und Erläuterungen des Vorhabenträgers, dass die Belange der Landwirtschaft in der Abwägung ausreichend Berücksichtigung finden. Ein weiterer Handlungsbedarf ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht gegeben.

Der Vorhabenträger hat ferner erläutert, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Einvernehmen mit den Grundstückeigentümern zu realisieren und durch die geplanten Maßnahmen keine wertvollen Ackerflächen zu zerstören. Ferner hat er dargelegt, dass die Methodik zur Berechnung des Kompensationsbedarfs entsprechend der Vorgaben aus dem BNatSchG und der BayKompV erfolgt seien, so dass hinsichtlich der diesbezüglichen Einwendungen des Bayerischen Bauernverbands kein weiterer Handlungsbedarf ersichtlich ist.

Weiter haben Landwirte eine Wertminderung des betroffenen Flurstücks gerügt. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar erläutert, dass im Falle einer unvermeidlichen Flächeninanspruchnahme bzw. sonstiger unvermeidlicher Beeinträchtigungen, für die Eigentümer eine Entschädigung zum Ausgleich des erlittenen Rechtsverlusts und sonstigen normativ anerkannten Vermögensnachteilen erfolge. Der Vorhabenträger hat ferner darauf hingewiesen, dass bei hoheitlich bewirkten Minderungen des Marktwerts eines Vermögensgegenstands in der Regel kein Eigentumsschutz bestehe, was insbesondere auch für Wertverluste an einem Grundstück gelte, die durch bloße behördliche Zulassung eines Vorhabens in der Nachbarschaft ggfs. eintreten könnten. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde besteht somit kein Handlungsbedarf.

Ein privater Einwender hat in Bezug auf die Betroffenheit seines Flurstücks in der Gemeinde Bernhardswald gefordert, die Lagefläche auf den Rand des Flurstücks zu platzieren. Der Vorhabenträger hat darauf nachvollziehbar im Wesentlichen erwidert, dass die Fläche nicht verschoben werde, da sie sich aus technischen Gründen auf Höhe der Einstichstelle der geplanten Bohrung befinden sollte. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Einschätzung an.

Eine private Einwenderin hat eingewandt, dass das Vorhaben ihr Flurstück durchquere, anstelle auf geradem Wege die BAB A3 zu queren. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar die

Einwendung aus technischen und wirtschaftlichen Gründen zurückgewiesen und auf die Entschädigungsleistungen hingewiesen. Ein Handlungsbedarf ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde daher nicht gegeben. Ferner hat die Einwenderin eingewandt, dass die Trasse die Ertragsfähigkeit des Bodens für die Dauer des Baus, aber auch langfristig gefährde und durch den Bau viel Land verbraucht und die Struktur des Bodens gestört werde. Der Vorhabenträger hat nachvollziehbar dargelegt, dass die Inanspruchnahme hinsichtlich der vom Vorhaben betroffenen Flächen zum überwiegenden Teil auf die Bauzeit beschränkt sei. Flurschäden in der Bauphase und ggfs. auch hervorgerufene Folgeschäden würden ausgeglichen. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers. Insbesondere wird mit dem Bodenschutzkonzept und den entsprechenden Maßnahmen der Bodenschutz ausreichend berücksichtigt.

Den weiteren vorgebrachten Bedenken einer Beeinträchtigung der Feld- und Zufahrtswege durch schwere Baumaschinen wird bereits durch die Bodenkundliche Baubegleitung und das Bodenschutzkonzept⁶³¹ Rechnung getragen.

Die von einer privaten Einwenderin angeführten Bedenken zu Folgezeitfolgen für die betroffenen Flächen durch das Vorhaben und der prognostizierten Bodenerwärmung, die zu Wachstumsstörungen und dadurch zu Ernteeinbußen führe, hat der Vorhabenträger im Wesentlichen erwidert, dass die baubedingte Flächeninanspruchnahme zum überwiegenden Teil temporär sei. Nach dem Bau könnten die Flächen wieder vollumfänglich der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden. Hierzu hat der Vorhabenträger ferner auf Bodenschutzmaßnahmen verwiesen. Die derzeitigen Erfahrungen beim Betrieb von Erdkabeln auf der Festlandseite zur Anbindung von Offshore-Windparks zeigten derzeit keine nachteiligen Veränderungen an der Bodenoberfläche durch Bodenerwärmung. Bisherige wissenschaftliche Studien würden die Erfahrungen unterstreichen, dass nicht von Ertragseinbußen auszugehen seien. Für den Abschnitt D2 seien abschnittspezifische Modellierungen zur Bodenerwärmung in den obersten Bodenschichten durchgeführt worden. Es werde aufgrund der Simulationsergebnisse davon ausgegangen, dass sich die Bodenerwärmung infolge des Kabelbetriebs für die betrachteten Leiterprofile nicht bzw. sehr gering auf die Erträge und Phänologie von Winterweizen und Grünland auswirke. Unter Verweis auf die Ausführungen zur Ertragsberechnung⁶³² wurde eine Temperaturerhöhung durch den Erdkabelbetrieb in der Hauptwurzelungszone gängiger einjähriger Kulturen (60 bis 80 cm unter Geländeoberkante) unter Normlast < 1 Grad C als vernachlässigbar gering eingestuft. Die Ausführungen sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar, so dass ein weiterer Regelungsbedarf nicht gegeben ist.

Etwaige Belange von privaten Einwendungen und der Regierung Oberpfalz in Bezug auf geforderte Trassenalternativen wurden im Rahmen der Ausführungen zum Alternativenvergleich berücksichtigt.

⁶³¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage L2.1.

⁶³² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage E4.3.

Zu der Einwendung einer Privatperson, die im Zusammenhang mit der Rahmenvereinbarung zur angemessenen Entschädigungshöhe die Forderung aufgestellt hat, der relevante Verkehrswert müsse aufgrund verschiedener Grundstückskäufe erhöht werden, kann festgestellt werden, dass dies nicht Gegenstand der Planfeststellungsentscheidung ist.

Mehrere private Einwender sowie der Bayerische Bauernverband haben Befürchtungen zu Nachteilen wie Ertragsausfällen, Wirtschafterschwernissen, Schäden durch Flächenverunreinigungen, Schäden durch Verlust des Bio-Siegels, eines höheren Wertverlusts wegen mittlerer Trennung der Fläche, Verschlechterung der Bodenqualität. Daher müsse ein Wirtschafterschwerniszuschlag gezahlt werden sei. Ferner hat der Bayerische Bauernverband, um agrarstrukturelle Verwerfungen infolge des Flächenverbrauchs abzdämpfen, einen naturschutzfachlichen Ausgleich in Geld sowie eine Entschädigung für die mit der Wärmeentwicklung verbundenen Beeinträchtigungen gefordert. Der Vorhabenträger hat wiederholt ausgeführt, dass die Belastung von Grundstücken und die Beeinträchtigung der Eigentümer und Bewirtschafter möglichst geringgehalten werde. Den betroffenen Nutzungsberechtigten würden durch den Bau und den Betrieb der Leitung keine Vermögenseinbußen entstehen. Entstandene Schäden würden durch Entschädigungs- und Schadensersatzzahlungen ausgeglichen. Mit dem BBV sei eine Rahmenvereinbarung geschlossen worden. Sofern sich eine Flächeninanspruchnahme nicht vermeiden lasse, würden die Eigentümer entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen eine Entschädigung zum Ausgleich erhalten (z.B. bei Belastung des Grundstücks mit beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten). Bei sonst anerkannten normativen Vermögensnachteilen (z.B. Entschädigungen für Verluste, die der Eigentümer in seiner Erwerbstätigkeit erleidet) würden ebenfalls Entschädigungen gezahlt. Der Vorhabenträger hat damit, sofern die Voraussetzungen vorliegen, seine Entschädigungsbereitschaft zum Ausdruck gebracht. Zudem werden Belange des Bodenschutzes im Rahmen des Bodenschutzkonzeptes und der Bodenkundlichen Baubegleitung ausreichend berücksichtigt. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist ein Handlungsbedarf nicht ersichtlich.

Soweit die Regierung Oberpfalz eine Absicherung fordert, dass auch ein öffentliches Interesse am Bodenschutz gewahrt bleibt, da die Zwischenbewirtschaftung dem Flächeneigentümer obliege, hat der Vorhabenträger das Fehlen einer gesetzlichen Pflicht angeführt. Die Planfeststellungsbehörde sieht mangels entsprechender gesetzlicher Bestimmung keinen Handlungsbedarf.

Die Regierung Oberpfalz hat eingewandt, dass auf der Flurnummer 443, Gemarkung Plitting, eine Lichtwellenleiterzwischenstation geplant sei, die mit Rücksicht auf agrarstrukturelle Belange so weit wie möglich von der Straße und südlich angrenzenden Flurstücke zu platzieren sei. Die Fläche sei aufgrund ihrer Lage anfällig für Erosion. Entsprechende Schutzmaßnahmen seien zu ergreifen. Der Vorhabenträger hat erläutert, dass die Station bereits so nah wie möglich an der Straße und im südlichen Eck der Flurnummer 443 geplant sei und Maßnahmen zum Erosionsschutz vorgesehen seien. Die Planfeststellungsbehörde sieht daher keinen weiteren Handlungsbedarf.

Die Einwendung einer Privatperson in der Gemarkung Bruckbach fordert, sicherzustellen, dass der Betrieb des Sohnes auch in der Bauphase jederzeit erreichbar sein müsse. Hierzu

hat der Vorhabenträger nachvollziehbar erläutert, dass das Flurstück mittels Horizontalabgängerung unterquert werde, die keine nennenswerten Einschränkungen der Erreichbarkeit zur Folge hätte. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Einschätzung an.

Der Vorhabenträger hat ferner Einwendungen, exemplarisch sei der Bayerische Bauernverband genannt, zurückgewiesen, die eine Entwicklungsmöglichkeit einer Erweiterung der ausgeübten Nutzung wegen des Schutzstreifens beeinträchtigen. Der Vorhabenträger hat erläutert, dass es bei der Planung eines Erdkabels keinen gesetzlichen Abstand zur Hofanlage oder Aussiedlerhöfe gebe. Es seien die gesetzlichen Grenzwerte der 26. BImSchV einzuhalten, was gewährleistet werde. In sehr empfindlichen und/oder sehr zerstreut besiedelten Bereichen sei eine Verlegung in die Nähe von z.B. Hofanlagen unausweichlich. Innerhalb des Schutzstreifens bestehe eine eingeschränkte Nutzung. So könne regulärer Ackerbau erfolgen, nicht jedoch eine Bepflanzung mit tiefwurzelnden Gehölzen. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den Ausführungen des Vorhabenträgers an.

Der Vorhabenträger hat zudem ein detailliertes Wegekonzept erarbeitet, um den unvermeidlichen Baustellenverkehr sowie die Anlieferung der Kabeltrommeln durchführen zu können und um eine Beeinträchtigung der übrigen Verkehrsteilnehmer möglichst gering halten zu können. Auch hierbei sei versucht worden, vorhandene Wege und Straßen, ggfs. mit Ertüchtigungsmaßnahmen, so zu nutzen, dass zusätzliche Flächeninanspruchnahmen für das Wegekonzept möglichst vermieden werden. Die diesbezüglich eingewandten Belange wurden damit nachvollziehbar berücksichtigt, so dass aus Sicht der Planfeststellungsbehörde kein Handlungsbedarf besteht.

Zu den seitens des Bayerischen Landesverbands geforderten Beweissicherungsmaßnahmen, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar erläutert, dass eine Beweissicherung sowohl vor Baubeginn, nach dem Einmessen und dem Markieren der Trasse als auch nach Abschluss der Bauarbeiten erfolge. Unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme werde im Zuge einer Beweissicherung der Urzustand mittels Protokoll und ggfs. Aufzeichnungen sowie Fotoaufnahmen dokumentiert. Der genaue Umfang und die Art der Beweissicherung werde vor Baubeginn vor Ort mit den Betroffenen abgestimmt. Die Planfeststellungsbehörde sieht daher keinen weiteren Regelungsbedarf.

Die Regierung der Oberpfalz hat im Rahmen der Nachbeteiligung der zweiten Deckblattänderung angeführt, dass sich die dargestellte Trasse größtenteils in einem Gebiet mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung befinde, so dass die Flächeninanspruchnahme im geringsten Umfang erfolgen solle. Soweit es die örtlichen Gegebenheiten zulassen würden, seien Bauweisen zu wählen, die eine möglichst schmale Trasse ermöglichen würden. Der Vorhabenträger hat darauf nachvollziehbar erwidert, dass sich die Stellungnahme nicht auf die mit der zweiten Deckblattänderung ausgewiesenen Änderungen beziehen würden. Die angeführten Punkte seien zudem bereits in den Unterlagen vom 29.06.2023 nach § 21 NABEG berücksichtigt worden. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers an.

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-RS – unter der Absprache, der Beteiligung bei den Planungen und Durchführungen etwaiger Maßnahmen in den Bereichen schutzbedürftiger Waldbestände sowie der engen Abstimmung der erforderlichen Maßnahmen, insbesondere der Umsetzung und der Wiederaufforstung (s. Kap. B.IV.4.i)(aa) und (bb)), 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. die Reduzierung der vorübergehenden Waldumwandlungsbreite durch Reduzierung der Arbeitsstreifenbreite) sowie die Möglichkeit der Unterbohrung von Waldbereichen, insbesondere solcher mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen im Vordergrund der Planung.⁶³³ In Abhängigkeit von den räumlichen Gegebenheiten, der Topografie, des Baugrundes sowie der technischen Anforderungen kann im hiesigen Abschnitt D2 eine dauerhafte und eine temporäre Inanspruchnahme von Wald nicht vermieden werden.⁶³⁴ 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.⁶³⁵

In der forstrechtlichen Unterlage⁶³⁶ 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 in der forstrechtlichen Unterlage festgesetzten Vermeidungs-, Minderungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen (insbesondere die Maßnahmen V1 bis V3, V4 bis V11, V_{AR}10, W1a, W1b, W7)⁶³⁷ wird das Auftreten erheblicher nachteiliger Auswirkungen des Vorhabens auf die beanspruchten Waldflächen ausgeschlossen oder vermindert. Insbesondere wurden dazu auch eine angepasste Feintrassierung, die Begleitung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnah-

⁶³³ Unterlagen gem. § 21 NABEG, A1, Kap. 8.8; L9, Kap. 5.

⁶³⁴ Unterlagen gem. § 21 NABEG, A1, Kap. 8.8; L9, Kap. 5.

⁶³⁵ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.3.1 und 1.3.1.1.

⁶³⁶ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9.

⁶³⁷ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9, Kap. 9 und Tab. 12; I2, Kap. 1.1 bis 1.3, 2.1 bis 2.5, 3.17, 4.1-2 und 4.12.

men durch die Umweltbaubegleitung und Bodenkundliche Baubegleitung, der Schutz windwurfgefährdeter Flächen durch die Reduzierung von Gehölzeingriffen, die Reduzierung des Arbeitsstreifens sowie die Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen vorgesehen.⁶³⁸

Durch die Maßnahme V_{AR}10 „Vermeidung betriebsbedingter Schädigungen von planungsrelevanten Arten“ werden die durch die dauerhaften Freihaltung des Schutzstreifens von tiefwurzelnden Gehölzen (Waldschneisen) entstehenden Veränderungen auf ein notwendiges Minimum reduziert sowie die für Tiere, Pflanzen und Lebensräume entstehenden Beeinträchtigungen minimiert.⁶³⁹ 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.

Zur naturschutzrechtlichen Kompensation der dauerhaften Wald- und Gehölzanspruchnahmen sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmen A1 und A2)⁶⁴⁰ bestimmt. In den Planunterlagen wurde der Ersatzaufforstungsbedarf für die dauerhafte Beseitigung von Wald mit schutzgutrelevanten Waldfunktionen (Funktionswald) dargelegt.⁶⁴¹ Vorgesehen ist insoweit die Ersatzaufforstungsmaßnahme AW1.⁶⁴²

Das AELF-RS hat i. R. d. Anhörungsverfahrens und im Zuge der Deckblattänderung II gefordert, im Falle einer dauerhaften Nutzungsaufgabe des Leitungsbetriebes für die gegenwärtigen Rodungsflächen die Folgenutzung „Wald“ i. S. d. Art. 2 Abs. 1 BayWaldG festzulegen. Demgegenüber hat der Vorhabenträger vorgetragen, die Folgenutzung einer Leitungsfläche bleibe bis zum Betriebsende der Leitung offen. Dies schließe eine forstliche Folgenutzung nicht aus, sehe eine solche aber auch nicht zwingend vor. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht daher keinen weiteren Regelungsbedarf.

Das AELF-RS hat den in den Maßnahmenblättern zu den Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen (W1a+b, W7, A1+2) sowie zur Maßnahme AW1 – Ersatzaufforstung erfolgten Hinweis, dass eine forstwirtschaftliche Nutzung der Fläche nur eingeschränkt möglich ist, mit der Begründung als waldderechtlich problematisch eingestuft, dass dieser dem Bewirtschaftungsgebot nach Art. 14 BayWaldG widerspreche und dass dann auch grundsätzlich z. B. die Nutzung des Gehölzaufwuchses zur Energiegewinnung (z. B. in einem Hackschnitzelheizwerk) ausgeschlossen wäre. Infolgedesse hat das AELF-RS folgende Ergänzungen des Hinweises für angebracht gehalten:

⁶³⁸ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9, Kap. 5.

⁶³⁹ Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2, Kap. 3.17.

⁶⁴⁰ Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2, Kap. 5.1 und 5.2.

⁶⁴¹ Unterlagen gem. § 21 NABEG, K4, Kap. 1.4.3.

⁶⁴² Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2, Kap. 6.1; L9, Kap. 12.1-2.

- Im Falle von Gefährdungen hinsichtlich des Waldschutzes (z. B. durch 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 globalisierten Handelsströme auch bisher unbekannte Schadereignisse auftreten können, müssen der Kahlschlag und der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln als letztmögliches Instrument zur Bekämpfung möglich sein.
- Die von den Flächen ausgehenden abiotischen und biotischen Gefahren für Menschen und Sachgüter müssen durch geeignete Verkehrssicherungsmaßnahmen abwendbar sein.

Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, dass für den ausgewiesenen Bereich grundsätzlich die im Maßnahmenblatt AW1⁶⁴³ festgelegten Bestimmungen gelten, da sich Ersatzaufforstungen entwickeln müssten, damit ein Wald entsteht. Einhergehend mit der Entwicklung seien jedoch auch forstliche Kultur- und Pflegemaßnahmen zu treffen, und soweit sich bereits ein Waldbestand herausgebildet habe, seien entsprechend dem Bewirtschaftungsgebot auch forstliche Maßnahmen wie Durchforstungen möglich. Die „eingeschränkte forstliche Nutzung“ beziehe sich lediglich darauf, dass z. T. auch Waldrandstrukturen u. Ä. entstehen, die nicht in der Art und Intensität bewirtschaftet werden können wie Wirtschaftswaldbestände. Dagegen sei eine reguläre Forstwirtschaft im Hinblick auf die Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die ihrerseits Gehölzstrukturen vorsehen (W1a+b, W7, A1+2), deshalb nicht möglich, weil es sich lediglich um Gehölze anstatt um Wirtschaftswald handle. Eine thermische Verwertung von Rückschnitten sei dadurch nicht ausgeschlossen, wenn auch ein Teil des Rückschnitts für die Ausführung der Maßnahmen vorgesehen sei. Solange die thermische Nutzung des Gehölzaufwuchses nicht den Zielen der Maßnahmen widerspreche, sei sie somit nicht grundlegend ausgeschlossen. Die Forderung des AELF-RS konnte durch die Aufnahme einer entsprechenden Nebenbestimmung (Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**4) berücksichtigt werden, sodass nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde keine weitere Änderung erforderlich ist.

Die Regierung Oberpfalz hat i. R. d. Anhörungsverfahrens mit Blick auf die Maßnahme AW1 AW1⁶⁴⁴ (Ersatzaufforstung – Anlage/ Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes) darauf hingewiesen, dass für den Fall, dass diese Maßnahme auch als naturschutzrechtliche Kompensation anerkannt werden soll, zunächst ein anderer Ziel-BNT angesetzt und die Vorgaben nach BayKompV berücksichtigt werden müssten. Es sei die naturschutzfachlich hochwertigste Ausprägung als Ziel-BNT anzusetzen, also der alte Waldtyp (L233), und mit einem Timelag von 3 WP zu versehen. Außerdem müssten für den BNT L233 die Vorgaben nach BayKompV, VZH Straßenbau zu Anlage 4.1 der BayKompV (S. 41) berücksichtigt werden.

⁶⁴³ Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2, Kap. 6.1.

⁶⁴⁴ Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2, S. 155.

Falls die Fläche zu schmal für die Entwicklung eines Waldinnenklimas und eines Waldmantels ist, müsse ein anderer Ziel-BNT angesetzt werden. Darauf hat der Vorhabenträger erwidert, dass etwaige Anpassungen der Maßnahme AW1 nicht notwendig sind, da sie lediglich als waldrechtliche Kompensation vorgesehen ist. Da der Kompensationsbedarf bereits durch die Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A11 abgedeckt werde, sei auf die Aufnahme der AW1 in die naturschutzfachliche Bilanzierung verzichtet worden. Die Sicherung der Fläche sei auf 25 Jahre festgelegt. Innerhalb diesen Zeitraumes könne der Biotoptyp L233 (eine alte Ausprägung) nicht entwickelt werden. Daher sei der BNT L231 (junge Ausprägung) angesetzt worden, welcher sich nach dem Abschluss der Flächensicherung natürlicherweise herstellen werde. Die Vorgaben nach BayKompV, VZH Straßenbau zu Anlage 4.1 der BayKompV (S. 41) würden berücksichtigt. Auch die Voraussetzung der Entwicklung eines Waldinnenklimas sei bei der Flächenauswahl berücksichtigt worden. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers. Nach ihrer Auffassung sind insoweit keine weiteren Anpassungen erforderlich.

Darüber hinaus hat das AELF-RS hinsichtlich der im Landschaftspflegerischen Begleitplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A_{CEF}9 „Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus“⁶⁴⁵ und A_{CEF}21 „Schaffung und Sicherung neuer Habitats – Brutvögel“,⁶⁴⁶ die ausweislich ihrer Maßnahmenbeschreibung eine Nutzungsaufgabe bzw. Nutzungsverzicht von Waldflächen vorsehen, beanstandet, dass aus forstfachlicher Sicht Eingriffe aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht und des Waldschutzes – weiterhin möglich bleiben und konsequent umgesetzt werden müssen. Hier gelte es im Abwägungsprozess zwischen der Herstellung eines forstschutzsicheren Waldzustandes und den ökologischen Bedürfnissen ein gleichwertiges Maß zu finden. Die Trockenjahre 2018 bis 2022 hätten insoweit gezeigt, dass sämtliche zugelassene und praxistauglichen Waldschutzmaßnahmen möglich und durchführbar sein müssten, auch wenn diese über eine einzelstammweise Entnahme hinausreichen sollten. In diesem Zusammenhang hat das AELF-RS auch auf die Thematik der „Fichte als Habitat- oder Totholzbaum“ hingewiesen. Akut von Borkenkäfern befallene und oder geschädigte Fichten seien zu fällen, zu entasten und zu entrinden. Erst dann dürften sie als Totholz im Bestand verbleiben. Diesbezüglich hat das AELF-RS eindringlich um die Aufnahme dieser Forderung in den Maßnahmenblättern gebeten. Gleiches gelte für ein Verbot der Hochkappung von Nadelhölzern (v. a. Fichten). Diese Maßnahme entspräche nicht der guten fachlichen Praxis des Pflanzenschutzes, da dadurch zahlreiche Schädlinge (v.a. Borkenkäfer) in den Bestand gelockt werden und immense Schäden auch in benachbarten Wäldern anrichten können. Da die bayerische Forstverwaltung die Anreicherung von Habitat- und Biotopbäumen in den Wäldern zur Verbesserung der ökologischen Wertigkeit grundsätzlich begrüßt und hierzu auch Konzepte entwickelt hat, empfiehlt das AELF-RS, bei der Umsetzung dieser Maßnahmen den örtlich zuständigen Revierleiter hinzuzuziehen. Der Forderung des AELF-RS konnte die Aufnahme entsprechender Nebenbestimmungen (Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**5-7) abgeholfen werden. Der Forderung nach einem Verbot der Hochkappung hat der Vorhabenträger zwar nicht zugestimmt, ihr wurde jedoch durch die Aufnahme einer

⁶⁴⁵ Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2, Kap. 3.25.

⁶⁴⁶ Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2, Kap. 3.32.

diesbezüglichen Nebenbestimmung entsprochen (Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.6**). Deshalb sind keine weiteren Änderungen erforderlich.

Nach einer Rücksprache mit dem Waldbesitzer der **Flurnummer 102** (Gemarkung Kiefenholz) habe das AELF-RS erfahren, dass es keine Vereinbarung mit dem Vorhabenträger i. H. a. die Durchführung der Maßnahme A_{CEF}9 die „Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus“ auf seinem Grundstück (Flurnummer 102) gebe. Dies werfe die Frage auf, wie es sein könne, dass im zweiten Deckblatt eines Vorhabens dieser Größenordnung eine Maßnahme auf einem Flurstück erstmals angegeben wird, die nicht vertraglich abgesichert ist. Grundsätzlich bestehe seitens des AELF mit der kleinflächigen Nutzungsaufgabe von Wäldern zum Naturschutzfachlichen Ausgleich Einverständnis. Eine forstfachliche Prüfung sollte jedoch vor dem Erlass des Planfeststellungsbeschlusses möglich sein. Der Vorhabenträger hat darauf erwidert, der Hinweis sei korrekt und das Flurstück habe bislang vertraglich nicht gesichert werden können. Die Vorhabenträgerin stehe jedoch im Austausch mit diversen Grundeigentümern, um die Maßnahme und deren Wirksamkeit vor dem Baustart des betreffenden Bauorts gesichert und erwirkt zu haben.

Das AELF-RS hat für die Befahrung der Arbeitsstreifen und Zuwegungen auf Waldflächen auch auf Böden mit geringer Verdichtungsempfindlichkeit die Verwendung von Lastverteilungsplatten oder mineralischen Aufbau inkl. Geotextil gefordert. Weiterhin hat es gefordert, dass Bodeneingriffe und -befahrungen möglichst nur bei trockenen Verhältnissen erfolgen und Erdarbeiten bei gesättigten Bodenverhältnissen unterbleiben. Der Vorhabenträger hat daraufhin auf das Bodenschutzkonzept verwiesen⁶⁴⁷ und erwidert, dass die Nutzung von Baustraßen mit der Bodenkundlichen Baubegleitung abzustimmen sei und die genaue Ausdehnung von Bereichen ohne befestigte Baustraße sowie eine Entscheidung über die konkrete Ausführungsvariante der Baustraße in der Ausführungsplanung unter Beteiligung der Bodenkundlichen Baubegleitung erfolge. Im Übrigen konnte der Forderung durch eine entsprechende Nebenbestimmung abgeholfen werden (Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.10**).

Das AELF-RS hat darüber hinaus gefordert, bei notwendigen Schutzmaßnahmen gegen Wildverbiss auf Einzelschutz zurückzugreifen, weil in den ersten Jahren nach dem Trassenaufrieb noch mit Sturmwürfen gerechnet werden müsse. Dabei müsse im Falle flächiger Schutzmaßnahmen (z. B. Zäune) ein erhöhter Kontrollaufwand eingeplant werden. Der Vorhabenträger hat demgegenüber vorgetragen, zur Gewährleistung des Anwuchserfolges der Waldränder werde eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege und ggf. auch Schutzmaßnahmen gegen Wildverbiss durchgeführt. Zudem würden die Gehölzanpflanzungen während der ersten drei Jahre hinsichtlich des Anwuchserfolges kontrolliert und bei Bedarf zusätzlich Gehölze nachgepflanzt.⁶⁴⁸ Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht daher keinen weiteren Regelungsbedarf.

⁶⁴⁷ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L2.1, Kap. 5.1.3.1 – Anforderungen an Baustraßen und Baubedarfsflächen sowie Kap. 5.2.2 – Maßnahmen zum Schutz von Waldböden.

⁶⁴⁸ Unterlagen gem. § 21 NABEG, I2, Kap. 5.2 – Maßnahme A2.

Die Regierung der Oberpfalz hat in ihrer Stellungnahme gefordert, in den Maßnahmenbereichen vor Beginn der Rodung ggf. noch nicht erfasste Höhlenbäume zu identifizieren, zu kennzeichnen und nach Möglichkeit zu erhalten. Nach Möglichkeit seien bei allen Gehölzrückschnitten mächtige Laub- und Nadelbäume mit einem BHD über 70 cm als Hochstümpfe/Torso zu erhalten und beim Rückschnitt anfallende stärkere Ast- und Stammstücke vor Ort zu belassen. Der Vorhabenträger hat demgegenüber vorgetragen, das Erhalten von mächtigen Bäumen mit BHD über 70 cm im Bereich des Arbeitsstreifens sei ausgeschlossen. Vorgesehen sei mit der Maßnahme A_{CEF9} vielmehr die „Sicherung von Altwaldbeständen über die Hiebsreife hinaus“. Mit dieser Maßnahme würden die Forderungen der Einwenderin berücksichtigt. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers an. Mit der Maßnahme werden Bestände an Totholz und Höhlenbäumen gesichert, um günstige Bedingungen für die Fortpflanzung von Arten zu schaffen, die diese bewohnen. Den übrigen Forderungen der Regierung Oberpfalz i. H. a. die Rodung von Waldflächen kann durch Nebenbestimmungen (Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** 1, 3, 13, 13) sowie durch Zusagen des Vorhabenträgers (Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** 1, 4 und A.VI.1.d)1-3) entsprochen werden.

Das AELF-RS hat darüber hinaus gefordert, den für den geplanten Radweg zusätzlich vorgesehenen Waldeinschlag getrennt vom Vorhaben Südostlink zu bilanzieren. Dazu sei vom Vorhabenträger mit dem Landratsamt Regensburg als Bauherr des Radweges eine Vereinbarung zu treffen, dass dieser, trotz des Vorliegens einer Kahlfäche, die walddrechtlichen Vorgaben beachte und auch eventuelle Ausgleichsmaßnahmen übernimmt. Eine Wiederaufforstung der eingeschlagenen Flächen könne bei zeitnaher (bis 5 Jahre) Realisierung des Projekts Radweg nach Fertigstellung des Südostlinks unterbleiben. Demgegenüber hat der Vorhabenträger vorgetragen, der Umgang mit der Bilanzierung für die Kompensation im Bereich des Forstmühler Forsts an der R42 im Zuge des geplanten Radweges gehe aus dem Protokoll der Besprechung vom 25. September 2023 zwischen der Tennet, der Regierung Oberpfalz, dem Landratsamt und dem AELF hervor. In dieser Besprechung sei eine entsprechende Vereinbarung zum Umgang mit dem vorgesehenen Waldeinschlag und dessen Bilanzierung getroffen worden. Danach müsse der (zusätzliche) Waldeinschlag, der in kausalem Zusammenhang mit dem Radweg/ der Kreisstraßenverbreiterung in Verbindung steht, wenn ein forstlicher Kompensationsbedarf dadurch entsteht, nicht vom Vorhabenträger, sondern vom Tiefbaumt des Landkreises Regensburg kompensiert werden. Vor diesem Hintergrund besteht nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde insoweit kein weiterer Handlungsbedarf.

Das AELF-RS hat im Rahmen der Nachbeteiligung im Zuge der Deckblattänderung II beanstandet, aus der Unterlage L9 werde nicht ersichtlich, ob die beiden zusätzlichen Rodungsflächen bei Plitting und Erlbach in die Rodungsbilanz Eingang gefunden haben. Demgegenüber hat der Vorhabenträger vorgetragen, in der Deckblattänderung II seien die Hinweise des AELF-RS berücksichtigt worden.⁶⁴⁹ Die Waldinanspruchnahme auf Flurnummer 349 (Gemar-

⁶⁴⁹ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9.

kung Erlbach) sei aufgrund ihrer Kleinflächigkeit nicht separat bei den Waldeingriffen aufgeführt worden,⁶⁵⁰ werde jedoch in der Waldbilanzierung berücksichtigt.⁶⁵¹ Auch seien nach Rückmeldung des AELF-RS die entsprechenden Bereiche (betroffene Lagerflächen und nur gering bestockte Bereiche) der Flurnummern 525 und 526 (Gemarkung Plitting) in die Waldbilanzierung mit aufgenommen worden.

Das AELF-RS hat i. R. d. Nachbeteiligung gefordert, den Vorhabenträger zu verpflichten, nach Abschluss der Gesamtmaßnahme für jeden Planungsabschnitt eine parzellenscharfe und nachvollziehbare Waldflächenbilanz vorzulegen. Bisherige Erfahrungen mit dem Vorhabenträger aus anderen Projekten (z. B. Ostbayerring) hätten gezeigt, dass es im Verlauf der Umsetzung immer wieder zu Abweichungen von den Vorgaben komme, sodass eine klare Abschlussbilanzierung zwingend notwendig erscheine. So ergäbe sich aus einem Abgleich der Daten aus dem Maßnahmenblatt zu A_{CEF}5b mit den Daten aus der Unterlage K4, dass die Flächenangaben z. B. der Flurnummern 228, 241, 242 und 247 (Gemarkung Kruckenberg) sich um mehrere zehntausend Quadratmeter unterscheiden. Ähnlich verhalte es sich mit den Flächenangaben zu Maßnahme A2, für die nach Abschluss der Gesamtbaumaßnahme eine klare, nachvollziehbare und ausgeglichene Flächenbilanz erforderlich sei, da andernfalls die noch fehlenden Waldflächen als Rodungsfläche nachzubilanzieren seien. Der Forderung konnte durch Aufnahme einer entsprechenden Nebenbestimmung abgeholfen werden (s. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**16).

Das AELF-RS hat im Zuge der Nachbeteiligung im Rahmen der Deckblattänderung II beanstandet, dass der Vorhabenträger einen Teil der Maßnahmen für die Erstaufforstungen bereits (vor Erlass des Planfeststellungsbeschlusses) umgesetzt hat. So seien beispielsweise die Flurnummern 607 und 608 (Gemarkung Wiesent) oder die Flurnummer 510/3 (Gemarkung Plitting) bereits aufgeforstet, was nach Art. 16 BayWaldG einer Erlaubnis bedürft hätte. Mangels einer forstlichen Überprüfung der Planung sowie einer Beteiligung aller notwendigen Fachstellen fehlt es für diese Maßnahmen an einer rechtlichen Grundlage (Erstaufforstungsgenehmigung). Für die noch ausstehenden Maßnahmen hat das AELF-RS daher vorgeschlagen, den Erlass des Planfeststellungsbeschlusses abzuwarten und die zuständigen Forstbehörden, v. a. die örtlich zuständige Revierleiterin in die Detailplanung einzubinden. Demgegenüber hat der Vorhabenträger vorgetragen, dieses Thema sei in einem gemeinsamen Termin mit dem AELF Regensburg-Schwandorf am 03. September 2024 besprochen worden. Alle weiteren Erstaufforstungen würden mit der örtlich zuständigen Revierleiterin abgestimmt. Um künftige Missverständnisse vorzubeugen, werde das AELF Regensburg-Schwandorf zudem über etwaige weitere vorgezogene Maßnahmen informiert. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers an und sieht v. a. mit Blick auf die Abstimmungen zwischen Vorhabenträger und AELF-RS insoweit keinen weiteren Regelungsbedarf.

Das AELF-RS hat i. R. d. Nachbeteiligung im Zuge der Deckblattänderung II gefordert, die Überwachung durch die ÖBB auch auf potentielle Konflikte mit dem Waldrecht und auf den

⁶⁵⁰ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9, Kap. 8.4.

⁶⁵¹ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9, Kap. 10.

Austausch mit den einschlägigen Forstbehörden auszuweiten. Die regelmäßig zu erstellenden Berichte müssten auch der Forstverwaltung vorgelegt werden und ein eigenes Waldkapitel enthalten. Für den Fall, dass seitens der ÖBB vor Ort konkrete Verstöße gegen waldrechtliche Vorschriften festgestellt werden, sei die zuständige Forstbehörde umgehend zu informieren. Der Forderung konnte durch die Aufnahme einer entsprechenden Nebenbestimmung abgeholfen werden (s. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Soweit der Bayerische Bauernverband bzw. 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 L9⁶⁵² und dem Landschaftspflegerischen Begleitplan⁶⁵³ zu entnehmen ist. Die Inanspruchnahme von Waldflächen wird grundsätzlich auf das zwingend notwendige Maß begrenzt (Kap. A.VI.1.d)1) und unvermeidbare dauerhafte wie temporäre Eingriffe in Waldflächen werden so vorgenommen, dass Schäden an Nachbarbeständen möglichst vermieden werden (Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**1). Unvermeidbare Eingriffe werden unter Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben entsprechend rekultiviert bzw. forstrechtlich kompensiert. Der Vorhabenträger hat kahlgeschlagene Waldflächen im Anschluss an die Baumaßnahmen und in Abstimmung mit dem zuständigen Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) und dem Grundeigentümer gemäß den Ausführungen der Unterlage zur Forstwirtschaft⁶⁵⁴ fachgerecht wieder aufzuforsten. Ebenso wird die Baumartenwahl für die Wiederaufforstungsmaßnahmen im Einvernehmen mit dem Grundeigentümer und dem zuständigen AELF erfolgen. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht keinen weiteren Regelungsbedarf.

Die Gemeinde Wiesent hat zudem darauf hingewiesen, dass die Stromtrasse das Landschaftsschutzgebiet im Bereich „Falkensteiner Vorwald mit Donaurandspalte und Regental“ durchquert. Durch die verbleibenden Schneisen entstünden nachhaltige Beeinträchtigungen. Dies sei nicht mit dem Schutzzweck der LSchVO des Landkreises zu vereinbaren, da das Landschaftsbild nachhaltig zerstört werde. Dies gelte insgesamt für die Kulturlandschaft Vorderer Bayerische Wald, die im Anschluss an das zusammenhängende Waldgebiet auch das in der Gemeinde Brennberg liegende, einzigartige Himmelthal miteinschließt. Dagegen hat der Vorhabenträger erwidert, dass der Einfluss auf das Landschaftsbild mit Inbetriebnahme minimal ausfallen dürfe, da es sich um ein Erdkabelvorhaben handelt und das Landschaftsbild dadurch regelmäßig nicht erheblich beeinträchtigt werde.⁶⁵⁵ Durch die Wiederherstellung des Ausgangszustandes gemäß § 5 Abs. 2 BayKompV sei außerhalb von Waldbereichen keinerlei Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Im Bereich des Forstmühler Forsts

⁶⁵² Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9.

⁶⁵³ Unterlagen gem. § 21 NABEG, I.

⁶⁵⁴ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L9.

⁶⁵⁵ S. Unterlagen gem. § 21 NABEG, I, Kap. 5.1.2.2.

werde die Trasse zudem mit der R42 gebündelt, sodass keine neue Schneise, sondern lediglich eine Verbreiterung der bereits vorhandenen Schneise entstehe, die jedoch durch eine landschaftsbildverträgliche Waldrandgestaltung sowie die Bündelung mit bestehenden Infrastrukturen einen vernachlässigbaren Einfluss auf das Landschaftsbild ausübe. Darüber hinaus hat der Vorhabenträger auf § 1 Abs. 1 BBPlG i.V.m. den Nr. 5 und 5a des Anhang 1 verwiesen, in denen dargelegt ist, dass die hier behandelten Vorhaben von überragendem öffentlichen Interesse sind. Die Planfeststellungsbehörde folgt der nachvollziehbaren Darlegung des Vorhabenträgers. Nach ihrer Auffassung sind angesichts der gesetzlich verankerten Bedeutung des Vorhabens und der geplanten Bündelung mit bereits bestehenden Infrastrukturen keine weiteren Änderungen erforderlich.

Das AELF-RS und die Regierung der Oberpfalz haben im Rahmen des Anhörungsverfahrens sowie im Zuge der Deckblattänderung II für i. H. a. verschiedene Flächen eine erneute Waldbilanzierung gefordert. Die entlang der Trasse entstehenden Restwaldflächen seien als Waldflächenverluste zu bilanzieren, soweit sie aufgrund ihrer geringen verbleibenden Fläche ihre Waldeigenschaft verlieren. In ihrer Stellungnahme hat die Regierung der Oberpfalz als höhere Naturschutzbehörde die Berücksichtigung von Restwaldflächen gefordert, deren Größe weniger als 1 ha betragen, da sich in diesen Flächen weder ein Waldinnenklima noch typische Waldlebensgemeinschaften erhalten könnten. Demgegenüber hat der Vorhabenträger vorgebracht, dass Restwaldflächen von 2.500 m² durchaus ein Waldbestandsinnenklima aufweisen, sodass nur solche Flächen zu berücksichtigen seien, die keine 2.500 m² Fläche haben oder weniger als 25 m breit sind und jeweils gleichzeitig von Offenland umgeben sind. Der Vorhabenträger hat daraufhin die Waldbilanzierung an den betreffenden Stellen nochmals überprüft und nach Rücksprache mit dem zuständigen AELF im Rahmen des Deckblattverfahrens angepasst. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers. Eine konkrete Mindestgröße hinsichtlich der Qualifikation einer Fläche als Wald gibt es nicht.⁶⁵⁶ Vor diesem Hintergrund besteht insbesondere angesichts der durch den Vorhabenträger angepassten Waldbilanzierung nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde kein weiterer Handlungsbedarf.

Im Rahmen des Anhörungsverfahrens haben der Bayerische Bauernverband (BBV), das AELF-RS, sowie mehrere private Einwander 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 (Kap. A.VI.1.d)3), 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 Bestandsermittlung über einen unabhängigen öffentlich bestellten und vereidigten Gutachter bzw.

⁶⁵⁶ Lückemeier, in: Düsing/Martinez, Agrarrecht, 2. Aufl. 2022, § 2 BWaldG, Rn. 3.

Forstsachverständigen in einem Forstwertgutachten. Grundsätzlich würden zwei Komponenten einmalig entschädigt: Der Bestandwert in der Zukunft (Hiebsunreife) und Nutzungsbeschränkungen durch die nicht mögliche Wiederaufforstung des Waldes (Bodenbruttorente). 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 sowie Wirtschafterschwernissen (z. B. durch bauzeitliche Umwege bzw. Wegemehrlängen oder auch temporär unwirtschaftliche Restflächen) und Flurschäden in der Bauphase. Auch ggf. hervorgerufene Folgeschäden werden ausgeglichen. Grundsätzlich würden alle Schäden ausgeglichen, 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 Regelungen zu Aufwuchsentzündungen und zum Ersatz von entgangenen landwirtschaftlichen Flächenprämien enthalten seien. Das AELF-RS hat im Zusammenhang mit der Regulierung von Folgeschäden an Grund und Boden sowie an benachbarten Waldbeständen (z. B. durch Sturmwurf oder Sonnenbrand), die dafür notwendige rechtzeitige Durchführung von Beweissicherungsmaßnahmen gefordert. Der Forderung wurde durch die Aufnahme einer diebezüglichen Nebenbestimmung entsprochen (Kap. A.VI.1.d)7). Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht daher keinen weiteren Handlungsbedarf. Klarstellungshalber wird darauf hingewiesen, dass Entschädigungs- bzw. Schadensersatzzahlung nicht Gegenstand des hiesigen Planfeststellungsverfahrens sind, sondern nachgelagert in einem selbstständigen Entschädigungsverfahren erfolgen.

Der Bayerische Bauernverband hat weiterhin gefordert, dass der Vorhabenträger sicherstellt, dass Waldflächen während und nach der Baumaßnahme über die vorhandenen Zufahrten erreichbar und die bestehenden Holzlagermöglichkeiten erhalten bleiben. Die Käferbekämpfung und Käferholzaufarbeitung und die Aufarbeitung von sonstigem Kalamitätsholz müsse während und nach der Baumaßnahme jederzeit möglich sein. Der Vorhabenträger hat daraufhin eine entsprechende Zusage (Kap. A.VI.1.d)2) erteilt und erwidert, dass insbesondere die Ausführung von Waldschutzmaßnahmen (u.a. Entfernung und / oder Aufarbeitung von Kalamitätsholz; Borkenkäferbekämpfung) auch während der Bauphase ermöglicht werde.

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. Kap. B.IV.1). Die Planfeststellungsbehörde verkennt 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 und in der forstrechtlichen Unterlage 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 Kap. B.IV.4.h) und B.IV.5.h)) verwiesen. Entgegenstehende Belange i. S. d. Art. 9 BayWaldG sind nicht ersichtlich (s. Kap. B.IV.4.i)).

m) Jagd und Fischerei

Ein grundsätzlich abwägungsbeachtlicher privater Belang ist auch das Jagdausübungsrecht gemäß § 1 Abs. 1 S. 1 BJagdG⁶⁵⁷. In gleicher Weise stellen auch die Fischereiausübungsrechte private abwägungsbeachtliche Belange dar.

Durch das Vorhaben kann es grundsätzlich zu Eingriffen in das Jagdausübungsrecht kommen. Der Vorhabenträger hat den Belang im Rahmen der Unterlage L10.1 (Kap. 2.5) dargestellt. Demnach sind vom planfestgestellten Vorhaben in den Landkreisen Regensburg und Cham möglicherweise 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),
- partielle Störungen des Wildes durch den Baubetrieb (Licht, Lärm, Erschütterungen),
- Beeinträchtigungen des Wildbestandes aufgrund dauerhafter Veränderungen von Biotop- und Nutzungsstrukturen

ergeben können. Hierauf haben auch der Bayerische Bauernverband hingewiesen. Im Rahmen des Anhörungsverfahrens zur Nachbeteiligung wurde von privater Seite noch eingewendet, der erhebliche Baustellenverkehr störe anwechselndes Wild beim Äsen. Es sei mit vermehrtem Wildverbiss zu rechnen. Der Trassenbau, und die Lagerung von Aushub würden die jagdbare Fläche nicht unerheblich über einen längeren Zeitraum vermindern. Der entstehende Schaden sei mit Hilfe von Beweissicherungsmaßnahmen zu dokumentieren und angemessen zu ersetzen. Der Vorhabenträger hat dazu erläutert, dass eine Pauschale für die Jagdwertent-

⁶⁵⁷ BVerwG, Urt. v. 04.03.1983 – 4 C 74.80, juris, Rn. 14.

schädigung vorgesehen ist, um eine gerechte und einheitliche Entschädigung zu gewährleisten. Die detaillierte Ausgestaltung einschließlich der Kriterien und Berechnungsgrundlagen sei in Bearbeitung. Die Planfeststellungsbehörde weist darüber hinaus darauf hin, dass nicht jede tatsächliche Beeinträchtigung der Jagd bereits das Jagdausübungsrecht verletzt. Es besteht weder ein Anspruch auf einen bestimmten Wildbestand noch auf einen gänzlich störungsfreien Jagdgenuss. Das Jagdausübungsrecht ist nur gegen spürbare Beeinträchtigungen geschützt.⁶⁵⁸ Und diese müssen nachgewiesen werden. Die Auswirkungen auf die Jagdreviere sind erkennbar vernachlässigbar und kurzweilig. Unerträgliche Einschnitte in das Jagdausübungsrecht sind nicht ersichtlich. Möglicherweise verbleibende Einschränkungen sind im Rahmen der Abwägung angesichts des öffentlichen Interesses am flächendeckenden Netzausbau hinzunehmen. Für den Fall von Beeinträchtigungen wird zudem auf die Hinweise zur Entschädigung unter Kap. C.I. verwiesen. 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 betroffen⁶⁵⁹. 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 Beeinträchtigungen⁶⁶⁰.

Für die weit verbreiteten Böden in Abschnitt D2 wurden keine, bzw. sehr geringe Auswirkungen des Kabelbetriebs auf die Erträge prognostiziert. Eine Studie zu den Auswirkungen der Bodenerwärmung auf Regenwurmarten 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 teichwirtschaftlichen Belangen bestmöglich berücksichtigt, um Belastungen 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

⁶⁵⁸ BGH, Urt. v. 30.10.2003 - III ZR 380/02, juris Rn. 15.

⁶⁵⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L8, Kap. 5.4.3 u. 5.5.

⁶⁶⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L8, Kap. 5.4.

wird auch der Entschädigungsforderung des Landesfischereiverband Bayern e.V. Rechnung getragen.

Soweit der Landesfischereiverband Bayern e.V. darüber hinaus mit Stellungnahme vom 19.10.2023 die Informierung der Fischereiberechtigten vor Baubeginn sowie die Ergreifung von besonderen Vorsichtsmaßnahmen für den Fall betroffener Flussperlmuschelbestände gefordert hat, ist der Vorhabenträger diesen Forderungen teilweise durch Anpassung des Maßnahmenblattes zur Umsiedlung von Muscheln⁶⁶¹ nachgekommen. Ferner wird der Vorhabenträger entsprechend den mit Stellungnahme vom 9.10.2023 geforderten Auflagen des Landesfischereiverbandes Bayern e.V. per Nebenbestimmungen (Kap. A.V.1.e)) verpflichtet, vor Beginn der Einleitung von Grundwasser die betroffenen Fischereiberechtigten zu verständigen, den Schutz der Fischpopulation zu beachten und dementsprechende Maßnahmen einzuhalten. Die vorgeschlagenen Auflagen wurden angepasst. Der Forderung, die Verwendung von Betonit zu verbieten, kann nicht gefolgt werden, da dieser mangels Einstufung in der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) als nicht gewässergefährdend einzustufen ist. Zudem werden bei geschlossenen Unterquerungen die vorgeschriebenen Abstände zum Ufer und zur Gewässersohle nachweislich eingehalten, sodass keine nennenswerten negativen Einflüsse auf den Wasserkörper zu erwarten sind. Darüber hinaus dienen die vom Vorhabenträger geplanten Maßnahmen der Absicherung der Gewässer (V7-V9)⁶⁶², der Vermeidung und Reduzierung von Eingriffen in teichwirtschaftliche Produktionsflächen⁶⁶³ und der korrekten Umsetzung der Maßnahmen (V1-V3).⁶⁶⁴

Die Regierung der Oberpfalz hat gefordert, die Funktionalität der Bäche und Gräben, welche als Zu- und Ableiter von Karpfenteichen dienen, zu erhalten. Der Vorhabenträger hat nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde verbleibende Risiken für die teichwirtschaftlich relevanten Gewässer in seinen Unterlagen ausreichend untersucht und im Rahmen seiner Maßnahmenplanung berücksichtigt. Zudem leistet der Vorhabenträger im Falle nicht zu vermeidender Betroffenheiten und Schäden Ersatzzahlungen.

Im Übrigen besteht für die Planfeststellungsbehörde diesbezüglich kein weiterer Regelungsbedarf.

n) Verkehr

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den gesetzlichen Vorgaben des Straßen- und Wegerechts vereinbar (s. Kap. B.IV.4.I)). Verbleibende Beeinträchtigungen wiegen im Vergleich zu den 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.

⁶⁶¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 3.10.

⁶⁶² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 2.3-2.5.

⁶⁶³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L8, Kap. 5.4.4

⁶⁶⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 1.1-1.3.

(aa) Straßen und Wege

Im Rahmen des Wegekonzeptes⁶⁶⁵ getroffene Maßnahmen und hergestellte Ertüchtigungen werden nach Abschluss der Arbeiten vom Vorhabenträger wieder entfernt, Baustraßen zurückgebaut und die beanspruchten Flächen, in Abstimmung mit den Eigentümern und/oder Unterhaltungspflichtigen, in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt⁶⁶⁶. Hinsichtlich der Transporte von Geräten und Material sowie der Ausgestaltung von Transportwegen und Arbeitsflächen hat der Vorhabenträger ein Logistikkonzept erstellt, um Behinderungen und Gefährdungen des öffentlichen Verkehrsraumes zu minimieren⁶⁶⁷.

Das Vorhaben quert an mehreren Stellen verschiedene Straßen und Wege. Die gekreuzten Straßen sind im „Kreuzungsverzeichnis“ aufgeführt⁶⁶⁸. Ausweislich der Angaben des Vorhabenträgers werden die jeweiligen straßenrechtlichen Regelungen und Vorgaben der Straßenbaulastträger etwa zu Kreuzungsverfahren oder Mindestüberdeckung eingehalten⁶⁶⁹. Bei der Querung klassifizierter Straßen in geschlossener Bauweise wird auf eine ausreichende Mindestüberdeckung geachtet, um die Standsicherheit nicht zu beeinträchtigen. Die genaue Tiefenlage des SuedOstLinks unter dem Straßenkörper und die Überdeckung werden im Kreuzungsheft vermerkt. Bei Bedarf erfolgen hinsichtlich der Mindestüberdeckung Abstimmungen mit der jeweilig zuständigen Straßenverkehrsbehörde (Kap. A.VI.1.f)). 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.

Das Landratsamt Regensburg hat als Straßenverkehrsbehörde i.S.d. Art. 2 ZustGVerk mit Stellungnahme vom 20.10.2023 den Ausschluss negativer Auswirkungen auf die Entwässerung der vom Vorhaben betroffenen Kreisstraßen und der Frostschutzschicht des Straßenkörpers gefordert. Der Vorhabenträger hat hierauf dargelegt, dass Beeinträchtigungen der Entwässerungssysteme aufgrund der Querung in geschlossener Bauweise nicht zu erwarten seien. Das aus Wasserhaltungsmaßnahmen stammende Wasser werde gesammelt, aufbereitet und kontrolliert ins Ökosystem zurückgeführt. Der Vorhabenträger folgt den insoweit nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht daher keinen weiteren Regelungsbedarf.

Ferner hat die Gemeinde Bernhardswald im Anhörungsverfahren auf die vom Vorhaben gekreuzte Gemeindeverbindungsstraße Hauzendorf – Hinterappendorf hingewiesen und den Baustellenverkehr sowie Kabeltransport an der Schule Pettenreuth kritisiert. Der Vorhabenträger hat insofern dargelegt, dass die Querung der o. g. Gemeindeverbindungsstraße in geschlossener Bauweise mittels Spühlbohrung erfolge. Im Rahmen eines Gesprächstermins an

⁶⁶⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.3, insb. Kap. 1.2.

⁶⁶⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.2, Kap. 1.4.2.4.

⁶⁶⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.2, Kap. 1.4.

⁶⁶⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.5.1 und C2.3.5.2.

⁶⁶⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.2, Kap. 1.7.2.1.

der Schule sei vereinbart worden, dass der Baustellenverkehr hinter der Schule entlang geleitet werde und der Kabeltransport außerhalb der Schulzeit im Nachtzeitraum stattfinde. Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht in Anbetracht der Beweissicherungspflicht des Vorhabenträgers keinen weiteren Handlungsbedarf.

Ausweislich des Kreuzungsverzeichnisses⁶⁷⁰ werden Kreuzungen mit klassifizierten Straßen (Autobahnen, Bundes-, Staats- und Kreisstraßen) mittels Straßenbenutzungs-/Gestattungsverträgen und Kreuzungen mit Orts-, Gemeindeverbindungsstraßen und sonstigen öffentlichen Straßen durch die Einholung einer Dienstbarkeit gesichert.

Für sämtliche Kreuzungen mit der Bundesautobahn sowie Bundes-, Staats- und Kreisstraßen bedarf es dem Abschluss entsprechender Kreuzungs- und Gestattungsverträge mit dem jeweiligen Träger der Straßenbaulast. Dies hat der Vorhabenträger zugesagt (Kap. A.VI.1.f)).

(bb) Sonstige Infrastruktur

Die Belange der Flugsicherung werden durch das Vorhaben nicht berührt. Dies wurde durch das zuständige Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) im Zuge des Beteiligungsverfahrens bestätigt. Durch die vorgelegte Planung wird der Aufgabenbereich des BAF als Träger öffentlicher Belange im Hinblick auf den Schutz ziviler Flugsicherungseinrichtungen gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) nicht berührt. Auch erfolgen keine Baumaßnahmen innerhalb sowie im engen Bauschutzbereich (§§ 12, 17 LuftVG) von Flughäfen und -plätzen⁶⁷¹. Ebenso wenig werden Zuständigkeiten des Luftfahrt-Bundesamts berührt. Des Weiteren besteht auch eine Vereinbarkeit mit Schienenwegen. Das Eisenbahn-Bundesamt hat keine Bedenken gegen das Vorhaben geäußert, da sich im vorliegenden Planungsgebiet keine Eisenbahnen des Bundes befinden. Die Kreuzung von Bahnlinien ist im Zuge des Vorhabens nicht vorgesehen.

Darüber hinaus sind die Vorhaben, wie bereits in Kap. B.IV.4.I)) dargestellt, unter den festgesetzten Nebenbestimmungen (Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) und erteilten Zusagen (Kap. A.VI.1.f) und A.VI.2) auch mit den Belangen der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) vereinbar.

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.⁶⁷² Der Vorhabenträger hat indes aber dargelegt, dass die Mindestabstände zu den Anlagen Dritter eingehalten werden, entsprechende Schutzstreifen eingehalten werden, sichere Arbeitsräume sowie eine ausreichende Zugänglichkeit der Anlagen

⁶⁷⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, C2.3.5.1 und C2.3.5.2.

⁶⁷¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, A1, Kap. 6.3.2, Tab. 4 und Kap. 8.10.

⁶⁷² Unterlagen gem. § 21 NABEG, C2.3.5; L10.1, Kap. 2.3.

gewährleistet werden und etwaige Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von schädlichen Auswirkungen durch mögliche gegenseitige elektromagnetische Beeinflussung auf der Grundlage des Beeinflussungsgutachtens mit den Anlagenbetreibern abgestimmt werden.⁶⁷³ Darüberhinausgehende Mindestabstände zur Einhaltung von sicheren Arbeitsräumen, und im Besonderen Abstände zur Vermeidung von elektrischen Einflüssen wurden mit den Betreibern abgestimmt.⁶⁷⁴ Ausweislich des Erläuterungsberichts,⁶⁷⁵ Kreuzungsverzeichnisses⁶⁷⁶ und den Lageplänen⁶⁷⁷ 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)1-5). Hierdurch wird auch den Forderungen der Bayernwerk Netz GmbH hinsichtlich der Abstimmung einzelner Maßnahmen im Rahmen der Bauausführung entsprochen.

Die Gemeinde Bernhardswald sowie die Bayernwerk Netz GmbH haben im Rahmen des Anhörungsverfahrens Bedenken hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten künftiger Leitungquerungen bzw. -kreuzungen durch Mittel-/Niederspannungskabel geäußert. Eine künftige Neuverlegung von notwendigen Leitungen werde unter Umständen verhindert. Die Versorgung der Bevölkerung dürfe nicht gefährdet werden. Konkret fordert die Bayernwerk Netz GmbH eine Tieferlegung der HGÜ-Trasse. 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. So wurden z.B. mit der Bayernwerk Netz GmbH an mehreren Stellen die Planungen zum SOL soweit angepasst, dass konkret geplante Erdkabel als "Bestand" betrachtet und damit seitens des SOL unterquert wurden. Weiterhin wurden z.B. bei der Querung von Freileitungen die Mindestabstände zu Masten so gelegt, dass eine eventuelle spätere Versetzung der Masten durch die Bayernwerke möglich ist. 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.

⁶⁷³ Unterlagen gem. § 21 NABEG, C2.2, Kap. 1.7.1.4 und 1.7.2.3.

⁶⁷⁴ Unterlagen gem. § 21 NABEG, C2.2, Kap. 1.7.1.4.

⁶⁷⁵ Unterlagen gem. § 21 NABEG, A1, Kap. 8.10.

⁶⁷⁶ Unterlagen gem. § 21 NABEG, C2.3.5.

⁶⁷⁷ Unterlagen gem. § 21 NABEG, C2.3.2.

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. Insbesondere wird eingewendet, dass die Unterlagen gem. § 21 NABEG keine Informationen über die Auswirkungen der Leitung durch die Abgabe von Wärme auf Trinkwasserleitungen enthalten. Der Vorhabenträger hat erläutert, die Trinkwasserversorgungsanlagen seien über die zuständigen Gesundheitsämter und Unteren Wasserbehörden abgefragt, verortet und insbesondere im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung⁶⁷⁸ bewertet worden. In dem hydrogeologischen Fachgutachten wurde eine Bewertung der Trinkwassererfassung vorgenommen sowie die Anforderungen an das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) geprüft, in dem auch mögliche Maßnahmen zur Reduzierung potenzieller Risiken erarbeitet wurden.⁶⁷⁹ Darüber hinaus wurden thermische Berechnungen durchgeführt. Eine Beeinträchtigung von Brunnen, Eigenwasserversorgungsanlagen und Trinkwasserleitungen werde soweit wie möglich ausgeschlossen. 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. Kap. A.V.1.d) und A.V.2.) gewährleistet. In den Kreuzungsverträgen erfolgt zudem die Festlegung der spezifischen bautechnischen Anforderungen.

Die Gemeinde Brennberg hat in ihrer Stellungnahme vorgebracht, der geplante Abtrommelplatz im Bereich Himmelsmühe (Fl. Nr. 683, Gemarkung Bruckbach) würde die bestehende Trinkwasserleitung gefährden. Der Vorhabenträger hat erwidert, dass ein Abtrommelvorgang oder die Bewegung von schwerem Gerät direkt über der Wasserleitung nicht geplant sind und daher keine negativen Auswirkungen auf die Trinkwasserleitung zu erwarten sind. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde besteht daher keine Gefährdung der Trinkwasserleitung, sodass keine weiteren Schritte erforderlich sind.

Der Vorhabenträger konnte insgesamt zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nachweisen, dass der Betrieb des Vorhabens 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.

Den Forderungen der Bayernwerk Netz GmbH und des Landratsamt Regensburg zur Funktionsfähigkeit der Fremdleitungen, zur Arbeitssicherheit und sonstigen Sicherheitsvorkehrungen im Bereich der Fremdleitungen hat der Vorhabenträger durch Zusagen entsprochen (s. Kap. A.VI.1.g) und 2.).

⁶⁷⁸ Unterlagen gem. § 21 NABEG, F.

⁶⁷⁹ Unterlagen gem. § 21 NABEG, L6 – DBÄ II.

Auch der Forderung des Elektrizitätswerk Wörth / Donau Rupert Heider & Co. KG zur Einholung der Lagepläne der Bestandsanlagen im Hinblick auf Näherungen bzw. Kreuzungen mit Versorgungsleitungen des Elektrizitätswerks hat der Vorhabenträger durch Zusage entsprochen (s. Kap. A.VI.2).

Auf die Einwendung einer privaten Einwenderin (Aktennr. 500017, Erw.-ID 230012794), der Vorhabenträger müsse die dauerhafte Wasserversorgung der Tiere durch die Trinkwasserversorgungsleitung für das Dorf Kiefenholz sicherstellen, hat der Vorhabenträger erwidert, im Falle der Beschädigung der Leitung bauzeitlich die Wasserversorgung sicherzustellen und falls erforderlich eine alternative Brunnenbohrung vorzunehmen.

Auf die Einwendung einer privaten Einwenderin zur dauerhaften Funktionsfähigkeit der Telefonmasten hat der Vorhabenträger erwidert, im Falle einer Abschaltung eine temporäre Ersatzversorgung einzurichten (s. Kap. A.VI.2).

Der Zweckverband zur Wasserversorgung im Landkreis Regensburg hat im Erörterungstermin darauf hingewiesen, dass das Vorhaben eine alte Wasserleitung aus Asbestzement an drei Punkten kreuzt und jeweils ein Abstand von 1 m zur Leitung einzuhalten ist. Der Vorhabenträger hat erwidert, diesen Abstand einzuhalten.

Soweit die GDMcom GmbH in ihrer Stellungnahme im Rahmen der Nachbeteiligung im Zuge der Deckblattänderung II eine erneute Anfrage vor Beginn der Baumaßnahmen gefordert hat, war diesbezüglich keine Regelung erforderlich, weil der Vorhabenträger nachvollziehbar darlegen konnte, dass die von der Einwenderin vertretenen Leitungsbetreiber alle von dem Vorhaben nicht betroffen sind, sodass auch eine erneute Anzeige vor Baubeginn entbehrlich ist.

Die Deutsche Telekom Technik GmbH, Technik Niederlassung Süd hat im Auftrag der Telekom Deutschland GmbH (Telekom) im Zuge der Deckblattänderung II darauf hingewiesen, dass sich im Planbereich Telekommunikationslinien der Telekom befinden. Bei den Planungen für die Verlegung der geplanten Höchstspannungsleitung sei auf die vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom Rücksicht zu nehmen. Die Planungen seien im Detail so auszurichten und abzustimmen, dass die Telekommunikationslinien sowohl in ihrem Bestand als auch in ihrem ungestörten Betrieb geschützt sind und Umlegungen, Änderungen bzw. Schutzmaßnahmen an den Telekommunikationslinien möglichst vermieden werden. Die im Planbereich vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom könnten nicht oder nur mit einem unverhältnismäßig hohen Kosten- und Zeitaufwand verlegt werden. Die Einwenderin hat gefordert, die Planungen im Falle von Beeinträchtigungen der Telekommunikationslinien so zu verändern, dass die betroffenen Telekommunikationslinien der Telekom in ihrer gegenwärtigen Lage verbleiben können. Die Vorgaben nach den technischen Empfehlungen der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen (SfB) (abrufbar unter: http://www.sfb-emv.de/sfb_doks.html – zuletzt abgerufen am 19. September 2024), die gelten Normen und die im Internet über das System TAK hinterlegte Kabelschutzanweisung der Telekom seien zu beachten. Bei der Bauausführung sei darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Es sei deshalb erforderlich, dass sich die bauausführenden Unternehmen

vor Beginn der tatsächlichen Arbeiten erneut über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. Demgegenüber hat der Vorhabenträger vorgetragen, es bestehe ein enger Austausch zwischen dem Vorhabenträger und dem betroffenen PTI, um Kreuzungspunkte abzusprechen und die entsprechende Sicherheit der Anlagen bestmöglich zu wahren. Baufeldfreimachungen oder Umverlegungen würden in zwingend notwendigen Fällen gemeinsam mit dem PTI besprochen, entscheiden und die Maßnahme geplant. Im Zuge der Planung sei eine erste Fremdleitungserkundung (Spartenabfragen) durchgeführt worden. Mit den betroffenen Fremdleitungsbetreibern seien weiterhin Vereinbarungen z. B. zu Mindestabständen und Querungswinkeln getroffen worden. Diese fänden in der Planung des Vorhabenträgers Berücksichtigung. Einige Wochen vor Baustart werde durch das ausführende Unternehmen eine Leitungsabfrage über die einschlägigen Portale durchgeführt. Die zuständigen Spartenträger würden ebenfalls vor Baustart informiert, sodass bei Bedarf zur Überwachung Fachpersonal vor Ort eingeplant werden kann. Des Weiteren würden bei Baustart Suchschachtungen durchgeführt um etwaige noch nicht bekannte unterirdische Bauwerke zu identifizieren. Vor dem Hintergrund des bereits stattfindenden Austauschs und mit Blick auf die unter Kap. A.IV.1.g) 1-5 aufgenommenen Nebenbestimmungen und Schutzvorkehrungen sieht die Planfeststellungsbehörde daher insoweit keinen weiteren Regelungsbedarf.

Soweit vereinzelte Einwender (u. a. die Bayernwerk Netz GmbH etc.) im Zuge des Deckblattverfahrens Einwendungen zu den bereits ausgelegten und unveränderten Planfeststellungsunterlagen vorgetragen und diesbzgl. Forderungen aufgestellt haben, hat der Vorhabenträger dem widersprochen. Eine erneute Stellungnahme zu den bereits ausgelegten und unveränderten Planfeststellungsunterlagen sei nicht zulässig. Die Stellungnahmemöglichkeit erstrecke sich nur auf diejenigen Unterlagen gem. § 21 NABEG, die mit dem Deckblatt II vom 16. Mai 2024 geändert wurden. Die Erwidern des Vorhabenträgers aus der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Erstauslegung seien weiterhin gültig. Soweit sich die Stellungnahme nicht auf die im Zuge der Deckblattänderung ausgewiesenen Änderungen bezieht, bedürfe es dementsprechend auch keiner Erwidern des Vorhabenträgers. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers an und sieht insoweit keinen weiteren Regelungsbedarf.

Darüber hinaus wird im Wege der Nebenbestimmung auferlegt, 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. Kap. A.V.1.g)). 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 An-

lage vermitteln können, obgleich der Vorhabenträger die technische Sicherheit des planfestgestellten Vorhabens grundsätzlich in eigener Verantwortung gewährleistet. Durch die festgesetzten Nebenbestimmungen wurde insbesondere den Einwänden der Bayernwerk Netz GmbH entsprochen und eine Beeinträchtigung fremder Versorgungs- und Telekommunikationsanlagen kann 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 werden⁶⁸⁰. Der Bodenaushub wird zwar teilweise zur Verfüllung der Baugruben verwendet und dient damit Bauzwecken. Vor der Wiederverfüllung von Baugruben wird das Bodenmaterial jedoch häufig behandelt⁶⁸¹. Insofern verbleibt der Aushub nicht in seinem natürlichen Zustand. Das ausgehobene Bodenmaterial wird zudem für die Zeit der Baumaßnahmen zwischengelagert. Insofern 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.

⁶⁸⁰ Umkehrschluss aus § 2 Abs. 2 Nr. 11 KrWG.

⁶⁸¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L2.2, Kap. 5.1.3.1.

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 durchgeführt⁶⁸². Eine Gefährdungsbeurteilung erfolgte in Form eines Altlastengutachtens⁶⁸³ im Hinblick auf die geplanten Bauarbeiten an der Trasse an 6 Verdachtspunkten⁶⁸⁴. Im Ergebnis dieser Beurteilung verblieben drei relevante Altlastenverdachtsflächen (Kataster-Nr. 37500265, Gemarkung Plitting; Kataster-Nr. 37500016, Gemarkung Pfaffenfang; Kataster-Nr. 37500021, Gemarkung Bruckbach). 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, erfasst⁶⁸⁵.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Abfälle, insbesondere sämtliche mit dem Bodenaushub verbundenen Abfälle, werden ordnungsgemäß verwertet bzw. beseitigt⁶⁸⁶. Baubedingte Fremdstoffe (Baustraßen, Geotextilien, Schotter, Abfälle, u. a.) werden vor Beginn der Rekultivierung aus dem Baufeld rückstandslos entfernt⁶⁸⁷. 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 abgesammelt⁶⁸⁸. In den Unterlagen sind Aufbereitungsmaßnahmen vorgesehen⁶⁸⁹. Geringwertiges Bodenmaterial wird entsorgt bzw. extern verwertet⁶⁹⁰. Die Verwertung erfolgt unter Beachtung der Angaben der abfalltechnischen Bodenbewertung, der Einbaubeschränkungen der Ersatzbaustoffverordnung sowie der LAGA M20⁶⁹¹. Ein detailliertes Verwertungskonzept für ausgehobenen kontaminierten oder verdrängten Boden wird auf Grundlage der ermittelten Bodenmaterialien im Zuge der Ausführungsplanung nach DIN 19731 erstellt⁶⁹². Eine Überwachung erfolgt durch die bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme V2 – BBB). Folgeschäden werden dokumentiert⁶⁹³.

Es sind keine relevanten 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.

⁶⁸² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L1, Kap. 2.2.5.

⁶⁸³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L3.

⁶⁸⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L1, Kap. 2.2.5.

⁶⁸⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L2.2, Kap. 5.1.2, 5.1.1.4.

⁶⁸⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L2.1, Kap. 5.1, insb. 5.1.3.8.; L2.2, Kap. 5.1.2.

⁶⁸⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L2.1, Kap. 5.1.3.9.

⁶⁸⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L2.1, Kap. 5.1.4.1.

⁶⁸⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L2.2, Kap. 5.1.3.

⁶⁹⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L2.1, Kap. 5.1.3.8.

⁶⁹¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L2.2, Kap. 5.2; L2.1, Kap. 5.1.3.8.

⁶⁹² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L2.2, Kap. 5.1.2.

⁶⁹³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L2.1, Kap. 5.1.4.4.

q) **Belange der Bundeswehr**

Die Belange der Bundeswehr sind durch das Vorhaben berücksichtigt worden. Bereits im Rahmen der Bundesfachplanung wurden die entsprechenden Belange durch das zuständige Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr eingebracht. Der Vorhabenträger hat diese fortlaufend im Rahmen der weiteren Planungen berücksichtigt. Im Abschnitt D2 befinden sich keine Anlagen der Bundeswehr oder militärische Sperrgebiete, sodass Belange der Bundeswehr durch das Vorhaben nicht betroffen sind⁶⁹⁴. Dementsprechend hat die zuständige Behörde im Rahmen des Anhörungsverfahrens auch keine Einwände gegen die Realisierung des Vorhabens vorgebracht.

r) **Ordnungsrechtliche Belange**

Ordnungsrechtliche Belange werden durch das Vorhaben nicht berührt. Im Abschnitt D2 wurden auf der Grundlage einer Luftbildauswertung und einer militärhistorischen Recherche von Bodekämpfen während des Zweiten Weltkriegs und militärischer Nutzungen danach keine Kampfmittelverdachtsflächen ermittelt, sodass die Kampfmittelfreiheit vor Beginn der Verlegung festgestellt werden kann⁶⁹⁵. 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 Kap. B.IV.4.m) verwiesen wird.

s) **Belange des Bergbaus und der Rohstoffgewinnung**

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 Kap. B.IV.4.h) und B.IV.4.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 Altbergbaugelände einschließlich Bergsenkungen, abgefragt.

⁶⁹⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L10.1, Kap. 2.10.

⁶⁹⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L10.1, Kap. 2.9.

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 Wochen vor Beginn anzuzeigen (vgl. Hinweis unter Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). 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.

Bergbauberechtigungen sowie Altbergbaugebiete liegen im Abschnitt D2 nicht vor.⁶⁹⁶

Das Landratsamt Regensburg hat im Rahmen des Anhörungsverfahrens darauf hingewiesen, dass das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren zur Errichtung und zum Betrieb eines Granit-Steinbruchs auf dem Rauhenberg derzeit noch nicht abgeschlossen ist. Der Vorhabenträger hat erwidert, im Vorfeld eine privatrechtliche Einigung mit der Firma Fahrner Bauunternehmung GmbH bzgl. der voraussichtlich entstehenden Kreuzung mit dem Vorhaben getroffen zu haben.

t) Weitere Belange des Schutzes kritischer Infrastrukturen

Das Vorhaben ist mit den Belangen des Schutzes kritischer Infrastrukturen vereinbar. Dies hat auch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe bestätigt.

u) Belange des Tourismus und der Erholung

Abwägungserhebliche touristische Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Der geplante Trassenverlauf berührt die touristische Einrichtung Nepal-Himalaya-Park. Die eigentliche Parkanlage des Nepal-Himalaya-Pavillon wird durch die Trasse jedoch nicht in Anspruch genommen, da die Trasse westlich der Parkanlage verläuft⁶⁹⁷. Der Trassenverlauf tangiert allerdings den Parkplatz der Einrichtung. Dies führt zu einer bauzeitlichen Beeinträchtigung von Belangen des Parkbetreibers. Diese Beeinträchtigung ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde jedoch hinnehmbar. Der Nepal-Himalaya-Park wird lediglich temporär für die Zeit der Baumaßnahmen in Anspruch genommen. Diese Inanspruchnahme kann durch eine alternative, die Belange des Parkbetreibers weniger beeinträchtigende Trassenführung, nicht vermeiden werden (vgl. Kap.B.IV.6). Auch die Wander- und Radwegflächen in unmittelbarer Nähe der Trasse werden nicht dauerhaft und damit in hinnehmbarer Art und Weise in Anspruch

⁶⁹⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L10.1, Kap. 2.4.

⁶⁹⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L10.1, Kap. 2.6.

genommen.⁶⁹⁸ Die Zugänglichkeit und Attraktivität der touristischen Routen in der Region bleiben dadurch bauzeitlich weitgehend und im Übrigen vollständig erhalten.

v) **Belange Gewerbeausübung**

Zu den abwägungserheblichen Belangen zählen auch solche der Gewerbewirtschaft und der Industrie. Im Abschnitt D2 ist auf dem Rauhenberg, im Bereich des Forstmühler Forst, die Errichtung eines Granitsteinbruchs im Tagebauverfahren in Planung. Im Zuge des Ausbaus der Zuwegung zum Steinbruch, die die Trasse kreuzt, werden Beton- und Stahlrohre verlegt, durch die zu einem späteren Zeitpunkt die Schutzrohre sowie die Kabel des SOL gezogen werden können. Die Bauarbeiten am SOL können somit anschließend so durchgeführt werden, dass die Befahrbarkeit der Zuwegung zum Steinbruch möglichst wenig beeinträchtigt wird. Auch der bestehende Gewerbepark südlich von Wiesent wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.⁶⁹⁹ Insofern ist eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit diesen Belangen gegeben.

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. Sie plant nicht selbst, darf ihre Prüfung umgekehrt aber nicht darauf beschränken, ob sich eine andere als die gewählte Trasse unter Berücksichtigung aller entscheidungserheblichen Belange als die schonendere Alternative dargestellt hätte. Dies ist vielmehr ausschließlich der Maßstab der gerichtlichen Kontrolle der Alternativenprüfung⁷⁰⁰. Demnach muss die Planfeststellungsbehörde alle ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen mit der ihnen zukommenden Bedeutung in eine vergleichende Prüfung der von den einzelnen Alternativen berührten öffentlichen und privaten Belange einstellen⁷⁰¹. Diese Variantenprüfung ist Teil der fachplanungsrechtlichen Abwägung⁷⁰². Dabei müssen nicht sämtliche, als ernsthaft in Betracht kommend in das Verfahren eingebrachte, Alternativen ausermittelt werden, sondern sie können schon in einem frühen Prüf Stadium ausgeschieden werden, wenn sie sich bereits aufgrund einer Grobanalyse als weniger geeignet erweisen⁷⁰³.

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

⁶⁹⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L10.1, Kap. 2.6.

⁶⁹⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L10.1, Kap. 2.7.

⁷⁰⁰ BVerwG, Urt. v. 21.01.2016 – 4 A 5.14, BVerwGE 154, 73 (Rn. 169 f.); BVerwG, Urt. v. 09.11.2017 – 3 A 4.15, BVerwGE 160, 263 (Rn. 98).

⁷⁰¹ BVerwG, Urt. v. 21.01.2016 – 4 A 5.14, BVerwGE 154, 73 (Rn. 169).

⁷⁰² BVerwG, Urt. v. 22.06.2017 – 4 A 18.16, juris, Rn. 25.

⁷⁰³ BVerwG, Urt. v. 14.03.2018 – 4 A 5.17, juris, Rn. 109; BVerwG, Urt. v. 21.01.2016 – 4 A 5.14, BVerwGE 154, 73 (Rn. 172).

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, 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 Gewässerquerung kleinerer, künstlicher Gräben als sinnvolle, schonende und wirtschaftliche Alternative gegenüber der standardisierten geschlossenen Gewässerquerung. Ferner wurde die Standortwahl des LWL-ZS untersucht.

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.⁷⁰⁴

In den Anträgen auf Planfeststellungsbeschluss (§ 19 NABEG), den Antragskonferenzen (§ 20 Abs. 1 NABEG), den Untersuchungsrahmen (§ 20 Abs. 3 NABEG) und während der Erarbeitung des Plans und der Unterlagen zu § 21 NABEG für die nun verbundenen Verfahren der 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

⁷⁰⁴ 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.

Sachverhaltsermittlung zulässig, bei dem vorab im Wege einer Grobanalyse frühzeitig Alternativen ausgeschieden werden können.⁷⁰⁵ 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. Er 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.

(aa) Verkürzte Grobprüfung

Alternativen, die aufgrund der Gegebenheiten eindeutig nicht weiter in Betracht kommen, wurden im Rahmen einer verkürzten Grobprüfung zurückgestellt.⁷⁰⁶ 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 32 Alternativen mit dem Trassenvorschlag und den im Antrag auf Planfeststellung nach § 19 NABEG geprüften Alternativen verglichen. In 25 Fällen waren technische Optimierungen, in 10 Fällen die frühe informelle Öffentlichkeitsbeteiligung, in drei Fällen forstrechtliche Belange und in fünf Fällen natur- und bodenschutzrechtliche Belange Auslöser für die Betrachtung der

⁷⁰⁵ BVerwG, Beschl. v. 27.7.2020 –4 VR 7.19, 4 VR 3.20, BeckRS 2020, 22736 Rn. 71.

⁷⁰⁶ Unterlagen nach § 21 NABEG, Unterlage B4.1.

Alternativen. Die Abschichtung beruht in über 80 % der Fälle auf mangelnder technischer Umsetzbarkeit, in acht Fällen war die Alternative länger und in zwei Fällen lagen offensichtliche oder umfangreiche Verstöße gegen Planungsprämissen vor.

Darüber hinaus haben Träger öffentlicher Belange und Einwender im Rahmen des Anhörungsverfahrens nach § 22 NABEG Alternativen vorgeschlagen, die aus Sicht der Planfeststellungsbehörde jedoch eindeutig nicht vorzugswürdig gegenüber dem planfestgestellten Trassenvorschlag sind.

Die Stadt Wörth an der Donau und mehrere private Einwender haben gegen das Vorhaben eingewendet, dass die Umgehung der Ein- und Ausfahrten der BAB 3 zu erheblichen Beeinträchtigungen von Landwirtschaft, privilegierten Flächen von Photovoltaik und die Stadtentwicklung im Allgemeinen bedeutet. Sie hat daher um eine eingehende Prüfung gebeten, ob die Ein-/Ausfahrt der BAB 3 nicht in geschlossener Bauweise gequert werden könne. Der Vorhabenträger hat im Rahmen des Anhörungsverfahrens eine Unterquerung des Ein- und Ausfahrtsbereichs der BAB 3 aus technischen und wirtschaftlichen Gründen abgelehnt. Die geschlossene Unterquerung in Form einer HDD-Bohrung wäre an dieser Position technisch deutlich aufwendiger und würde eine deutliche Mehrlänge im Vergleich zur geplanten geschlossenen Unterquerung der BAB 3 mit sich bringen. Ferner würde die geforderte geschlossene Unterquerung gegen die geforderten Auflagen der Autobahn GmbH verstoßen. Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers. Die von der Stadt Wörth geforderte Unterquerung der BAB 3 stellt sich als eine eindeutig nicht vorzugswürdige Ausführungsvariante dar und ist daher nicht weiter zu betrachten.

Des Weiteren wendet die Stadt Wörth an der Donau ein, dass die von der Staatsstraße ST2146 nach Westen abgesetzte Trassenführung zu einem erheblichen, zusätzlichen Flächenverbrauch führe. Betroffen seien insbesondere landwirtschaftliche Flächen. Die Stadt Wörth an der Donau bittet daher nochmals um Prüfung, ob die Trassenführung nicht wie bei der Kreisstraße R42, unmittelbar an die Staatsstraße anschließend verlegt werden kann. Der Vorhabenträger hat die geforderte direkte Bündelung des Vorhabens mit der Staatsstraße ST2146 südlich des Ein- und Ausfahrtsbereichs der BAB 3 aus technischen und wirtschaftlichen Gründen abgelehnt. Aufgrund der Unterquerung der BAB 3 würde bei einer direkten Verlegung des Vorhabens an die Staatsstraße ST2146 der vorgegebene Mindestbiegeradius des Erdkabels nicht mehr eingehalten werden können. Vor diesem Hintergrund sei die geforderte Bündelung technisch nicht umsetzbar. Die Vorzugstrasse weise in diesem Bereich einen kurzen gestreckten Verlauf auf. Dieser wäre bei direkter Bündelung nicht gegeben und würde daher zu einem erhöhten bautechnischen Aufwand und erhöhten Kosten führen. Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers. Nach ihrer Einschätzung stellt sich die geforderte Bündelung der Stadt Wörth an der Donau als eindeutig nicht vorzugswürdige Ausführungsvariante gegenüber der Vorzugstrasse dar und kommt daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

Die Gemeinde Wiesent wendet sich ebenfalls gegen den Verlauf der Trassenführung und fordert eine Bündelung mit der Staatsstraße ST2146. Sie kritisiert konkret, dass im Bereich der Autobahn BAB 3 eine Schwenkrichtung nach Westen gemacht würde. Durch das Vorhaben

werde die Entwicklung eines Gewerbegebiets beeinträchtigt. Der Vorhabenträger hat die Anpassung des Trassenverlaufs aus technischen und wirtschaftlichen Gründen abgelehnt. Eine geschlossene Unterquerung in Form einer HDD-Bohrung der BAB 3 wäre an der geforderten Position technisch deutlich aufwendiger und würde zu einer deutlichen Mehrlänge im Vergleich zur aktuellen geplanten geschlossenen Unterquerung führen. Dem schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Die von der Gemeinde Wiesent geforderte Ausführungsvariante stellt sich als eindeutig nicht vorzugswürdig im Vergleich zur Vorzugstrasse dar und kommt daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

Weiter wendet die Gemeinde Wiesent gegen das Vorhaben ein, dass für den Abschnitt D2 keine oder keine ausreichende Untersuchung weiterer Bündelungsoptionen erfolgt ist. Dies stelle einen groben Planungsfehler dar, der nicht ausschließt, dass die Findung der vorliegenden Trasse falsch sei. Der Vorhabenträger hat hierzu ausgeführt, dass die Bündelung von linearer Infrastruktur für die gesamte Alternativenprüfung von Relevanz war und berücksichtigt wurde. Insbesondere bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Umweltbelangen könne eine Bündelung mit anderer linearer Infrastruktur möglichst bestehende Beeinträchtigungen und Vorbelastungssituationen bereits ausnutzen und daher vorteilhaft sein. Dies ist beispielsweise im Bereich der Kreisstraße R42 für den Forstmühler Forst geschehen. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich den Ausführungen des Vorhabenträgers an. Die Belange der Bündelung ist in hinreichendem Maße in der Alternativenprüfung berücksichtigt worden⁷⁰⁷. Der Vortrag der Gemeinde Wiesent ist vor diesem Hintergrund als unzutreffend zurückzuweisen.

Der Bayerische Bauernverband hat im Rahmen des Anhörungsverfahrens die Verlegung der Trassenführung für die Gemarkung Geißling gefordert. Der Vorhabenträger hat die geforderte Verlegung der Trasse aus technischen und wirtschaftlichen Gründen abgelehnt. Im Zuge der Fremdleitungs- und Auflagenerkundung habe man die möglichen Leitungsbetreiber kontaktiert. Die vom Einwender geforderte Verlegung der Trasse würde gegen die geforderten Auflagen des betroffenen staatlichen Bauamtes Regensburg verstoßen, da der geforderte Kreuzungswinkel gegenüber der Bundesstraße B8 anderenfalls nicht eingehalten werden könnte. Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers. Ihrer Ansicht nach ist die geforderte Ausführungsvariante eindeutig nichtvorzugswürdig und kommt daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

Ferner wendet der Bayerische Bauernverband ein, dass die geschlossene Querung der B8 so zu verändern sei, dass die Trasse direkt am Weg 778, Gemarkung Geißling verlaufe. Der Vorhabenträger hat die geforderte Verlegung der Trasse aus technischen und wirtschaftlichen Gründen abgelehnt. Die geforderte Verlegung der Trasse würde gegen die vom staatlichen Bauamt geforderten Auflagen zum Kreuzungswinkel der Bundesstraße 8 verstoßen. Der Vorhabenträger hat darauf verwiesen, dass im Falle einer Verlegung der Trasse nahe des vom Einwender angesprochenen Wegs die technische Umsetzbarkeit der Trasse nicht gegeben sei. Der Einwender fordere der Sache nach den Trassenvorschlag gem. § 19. Dieser führe durch einen Brunnen, welcher sich südlich des Flurstücks Nr. 778 befände. Aufgrund dessen

⁷⁰⁷ Unterlage nach § 21 NABEG, Unterlage B.

sei der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG technisch nicht umsetzbar und wurde deshalb nicht weiterverfolgt. Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers.

Ein privater Einwender wendet sich gegen das beantragte Vorhaben. Er bittet um eine Reduzierung seiner Betroffenheit in Bezug auf bebaubare/bewirtschaftbare Flächen und bittet in diesem Zusammenhang um Verschwenkung der Trasse um 20 m unmittelbar an seine Flurstücksgrenze. Der Vorhabenträger hat sich hierzu dergestalt geäußert, dass die Trassenführung auf Höhe des Flurstücks des Einwenders erfolgt, um das angrenzende Waldgrundstück zu umgehen. Es sei bereits darauf geachtet worden, dass die Trasse am östlichen Rand des genannten Flurstücks verläuft. Die südlich liegende Gemeindestraße, sowie der dort querende Bachlauf würden mit einer geschlossenen Querung unterbohrt. Aufgrund dieser Querung finde eine Aufweitung der SOL-Kabel statt, wodurch die östlich liegenden Kabel bereits sehr nahe an der Flurstücksgrenze liegen. Ferner sei durch den Vorhabenträger der Arbeitsstreifen zu beachten gewesen. Der Vorschlag des Einwenders würde im Ergebnis zu einem erhöhten technischen Aufwand führen. Die Aufweitung des SOL-Kabels würde sich aufgrund der höheren Überdeckung vergrößern und die gesamte geschlossene Querung würde länger werden müssen. Aufgrund der Fließrichtung des Bachlaufs müsste die Querung im nördlichen Bereich in ihrer Ausrichtung gedreht werden, wodurch ein größerer Bereich des Flurstücks des Einwenders in Anspruch genommen werden müsste. Hinzu käme, dass die östlich an das Flurstück des Einwenders gelegenen Bäume entfernt werden müssten. Vor diesem Hintergrund stellt sich die vorgeschlagene Verlegung der Trasse als eindeutig nicht vorzugswürdig gegenüber der Vorzugstrasse dar. Dem folgt die Planfeststellungsbehörde. Aus ihrer Sicht ist die vorgeschlagene Verschwenkung der Trassenführung mit einer Vielzahl zusätzlicher Beeinträchtigungen verbunden und stellt sich deshalb als eindeutig nicht vorzugswürdig dar und kommt daher nicht ernsthaft in Betracht.

(bb) Vollständige Grobprüfung

Es wurden in 11 Vergleichsabschnitten vollständige Grobprüfungen durchgeführt, in denen der antragsgemäße Trassenvorschlag einer oder mehreren Alternativen gegenübergestellt wurde. 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.⁷⁰⁸

(1) Vergleichsabschnitt „Plitting“

Der Vergleichsabschnitt „Plitting“ liegt zwischen TKM 0,1 und TKM 0,8. Im Vergleichsabschnitt Plitting wurden vom Vorhabenträger der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG (Vorzugstrasse)

⁷⁰⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, Unterlage B4.2.

und die Trassenalternative Plitting betrachtet. Der Vergleichsabschnitt befindet sich im Landkreis Regensburg (Regierungsbezirk Oberpfalz) und ist in der Gemeinde Bernhardswald gelegen. Der Vergleichsabschnitt befindet sich nordöstlich der Ortschaft Plitting. Die gegenständliche Vorzugstrasse war auch schon Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG. Die Alternative Plitting wurde dem gegenübergestellt. Die Vorzugstrasse verläuft dabei geradlinig, entlang einer vorhandenen Hochspannungsfreileitung über landwirtschaftlich genutzte Flächen. Auf mittlerer Höhe wird ein Waldstück randlich tangiert. Die Alternative Plitting zweigt dagegen in Richtung Osten ab und stellt daher eine größere Entfernung zur Ortschaft Plitting und den vorgefundenen Siedlungsstrukturen her. Nach einer geschlossenen Querung der Gehölzflächen und eines Feldwegs verläuft die Alternative Plitting ab TKM in südwestlicher Richtung. Die Alternative Plitting wurde im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung von § 20 NABEG in das Verfahren eingebracht.

Beide Alternativen nehmen Flächen in Anspruch, die als Vorbehaltsgebiet für Landschaft festgesetzt sind. Die Vorzugstrasse führt in einem Abstand von 35 m an der nächsten Wohnbebauung vorbei. Die Alternative Plitting führt in einem Abstand von 80 m an der nächsten Wohnbebauung vorbei. Für beide Trassenführungen kommt es zu Überschreitungen der AVV-Baulärm. Auch die gemäß DIN 4150-2 zugrunde gelegten Anhaltswerte können unter Annahme des erschütterungsintensivsten Bauverfahrens und der erschütterungsempfindlichsten Bauweise „Holz“ für Wohngebäude für beide Trassenführungen voraussichtlich nicht eingehalten werden. Vor diesem Hintergrund weist keine der Trassenführungen eindeutige Vorteile in Bezug auf das Schutzgut Mensch auf. Die Vorzugstrasse kann für sich eine Bündelungsoption gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG mit einer Hochspannungsfreileitung in Anspruch nehmen. Die Alternative Plitting liegt dagegen mehr als 200 m von der Hochspannungsfreileitung entfernt. Der Vorhabenträger leitet aus diesem Umstand für die Vorzugstrasse in Bezug auf die Belange der Raumordnung und Bauleitplanung Vorteile ab. Die Alternative Plitting verläuft in geschlossener Querung über eine Länge von etwa 215 m in der geotechnischen Kategorie 3. Die Vorzugstrasse dagegen verläuft nicht in der geotechnischen Kategorie 3, wodurch sich in Bezug auf das Kriterium der Technik und Bauhindernisse Vorteile für die Vorzugstrasse ableiten lassen. Eine Altablagerungs-Verdachtsfläche wird von der Vorzugstrasse komplett gequert, von der Alternativen Plitting nur teilweise. Aufgrund des erhöhten bautechnischen Aufwandes der geschlossenen Querung für die Alternative Plitting und die Länge kommt es bei der Alternative Plitting insgesamt zu Mehrkosten von 35 % im Vergleich zur Vorzugstrasse. Die Vorzugstrasse weist im Ergebnis erhebliche Vorteile auf. Ferner konnte ermittelt werden, dass die Altablagerungs-Verdachtsfläche vom LRA Regensburg nur mit einem niedrigen Gefahrenrisiko eingestuft wurde. Aufgrund des erhöhten bautechnischen Aufwandes und des wesentlich höheren Kostenaufwandes ist die Vorzugstrasse der Alternativen Plitting vorzuziehen. Die Trassenalternative Plitting ist daher als eindeutig nicht vorzugswürdig einzustufen. Andere eindeutig vorzugswürdige Alternativen sind nicht ersichtlich, sodass nur noch die Vorzugstrasse ernsthaft in Betracht kommt. Insbesondere konnte die Vorzugstrasse nicht wie seitens des Amts für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) und eines privaten Einwenders begehrt bei Flurnummer 45 (Gemarkung Plitting) nach Westen verschoben werden, da infolgedessen der Mindestabstand zur parallel verlaufenden Freileitung unterschritten würde. Grund hierfür sei

eine parallelverlaufende Hochspannungs-Freileitung und der zwingend einzuhaltende Mindestabstand zu dieser Freileitung. Auch die Möglichkeit einer geschlossenen Unterquerung des Waldgebietes sei vom Vorhabenträger im Rahmen der Erstellung der Planunterlagen geprüft worden, werde aber im Ergebnis nicht weiterverfolgt (Unterlagen gem. § 21 NABEG, B4.2, Kap. 1). Die vorgeschlagene Alternative verlaufe östlich der Antragstrasse und unterquere ein Waldstück in geschlossener Bauweise. Die Alternative Plitting sei im Vergleich zur Vorzugstrasse jedoch u. a. wesentlich unwirtschaftlicher. Die Antragstrasse weise zudem einen kurzen gestreckten Verlauf sowie eine Bündelung mit der Hochspannungsfreileitung auf. Dies sei bei der Alternative Plitting nicht gegeben. Im Zuge der Planung sei der Arbeitsstreifen der Vorzugstrasse an dieser Position so ausgespart worden, dass der Waldbereich nur noch geringstmöglich betroffen und ein gravierender Waldeingriff vermieden wird.

Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers. Ihrer Ansicht nach sind die betrachteten Alternativen eindeutig nicht vorzugswürdig und kommen daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

(2) Vergleichsabschnitt „Pettenreuth“

Der Vergleichsabschnitt „Pettenreuth“ liegt zwischen TKM 2,2 und TKM 5,5. Im Vergleichsabschnitt Pettenreuth wurden vom Vorhabenträger die Alternative Pettenreuth 01 (Vorzugstrasse), Alternative Pettenreuth 02 und Alternative Pettenreuth 03 betrachtet. Der Vergleichsabschnitt liegt im Landkreis Regensburg (Regierungsbezirk Oberpfalz) und ist in der Gemeinde Bernhardswald gelegen. Die Vorzugstrasse verläuft auf einer Länge von 3.298 m zu Beginn in Richtung Südwesten. Sie quert mehrere Fremdleitungen in offener Bauweise, quert eine Ökokontofläche in geschlossener Bauweise und umgeht ein Waldgebiet. Anschließend biegt der Verlauf Richtung Osten ab und quert die Bundesstraße B 16 sowie Fremdleitungen in geschlossener Bauweise. Anschließend verläuft die Vorzugstrasse weiter Richtung Südosten und quert den Züchmühlbach und ein Waldgebiet in geschlossener Bauweise. Nach dieser Querung biegt der Trassenverlauf in südwestliche Richtung ab und quert eine Hochspannungsfreileitung in offener Bauweise. Diese Vorzugstrasse stellt eine Optimierung der Trassenalternative aus dem Antrag gem. § 19 NABEG dar. Der südliche Teil der Vorzugstrasse wurde entwickelt, um die technische Umsetzbarkeit der geschlossenen Querung des Züchmühlbachs zu gewährleisten. Die Alternative Pettenreuth 02 verläuft über eine Länge von ca. 2.259 m. In ihrem nördlichen Teil ist sie identisch mit der Vorzugstrasse. Nachdem sie das Waldgebiet westlich umgeht, verläuft sie anders als die Vorzugstrasse weiter in südöstliche Richtung. Dabei quert sie Fremdleitungen und die Bundesstraße B 16 in geschlossener Bauweise, bevor der Verlauf ein stehendes Gewässer westlich umgeht und eine Gemeindestraße in offener Bauweise quert. Die Alternative Pettenreuth 03 weist eine Länge von ca. 2.757 m auf. Anders als die Vorzugstrasse und die Alternative Pettenreuth 02 umgeht sie das Waldgebiet in östliche Richtung. Sie verläuft zunächst in einer Bündelung mit einer Hochspannungsfreileitung. Hierbei quert sie die Bundesstraße B 16 und diverse Fremdleitungen in geschlossener Bauweise sowie diverse Fremdleitungen und Gemeindestraße in offener Bau-

weise. In südöstlicher Richtung quert sie den Züchmühlbach und ein Waldgebiet in geschlossener Bauweise. Nach der Querung verläuft die Alternative Pettenreuth 03 in südwestliche Richtung und quert eine Hochspannungsfreileitung in offener Bauweise.

Die Vorzugstrasse beansprucht mit 996 m² die geringste Zahl an höherwertigen Biotoptypen mit langer Wiederherstellungsdauer (Alternative 2: 1.524 m², Alternative 3: 7.327 m²). Durch die Vorzugstrasse werden ferner die geringsten Flächen an nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) geschützten Biotopflächen beansprucht. Die Alternative Pettenreuth 03 beansprucht die größte Fläche geschützter Biotopflächen. Die Alternative Pettenreuth 02 beansprucht im Vergleich zu Alternative Pettenreuth 03 weniger Biotopflächen. Gleichwohl immer noch deutlich mehr als die Vorzugstrasse. Ferner beansprucht die Vorzugstrasse insgesamt weniger Gehölzbereiche als die Alternativen Pettenreuth 02 und Pettenreuth 03. Insofern sind auch die von einem privaten Einwander angesprochenen Gehölz- und Biotopbereiche im Alternativenvergleich berücksichtigt worden. Die Vorzugstrasse und die Alternative Pettenreuth 03 tangieren auf einer Fläche von 6.665 m² eine Vermutungsfläche einer Siedlung aus dem Mittelalter und der Neuzeit. Durch die Alternative Pettenreuth 02 wird dagegen eine archäologisch relevante Bodendenkmalfläche auf einer Fläche ca. 300 m² beansprucht. Die Alternative Pettenreuth 02 ist im Vergleich zu den anderen Alternativen die kostengünstigste. Im Verhältnis hierzu ist die Vorzugstrasse 36 % und die Alternative Pettenreuth 03 um 25 % teurer als die Alternative Pettenreuth 02. Hieraus ergeben sich Vorteile für die Alternative Pettenreuth 02. Die Alternative Pettenreuth 02 weist die geringste mögliche Konfliktminderung durch Bündelungsoptionen auf, während die Alternative Pettenreuth 03 das größte Bündelungspotenzial besitzt. Die Vorzugstrasse bewegt sich diesbezüglich im Mittelfeld beider Trassenalternativen. Vor diesem Hintergrund ist die Vorzugstrasse in Bezug auf umweltfachliche Belange die schonendste Variante. Im Gegensatz zu den anderen Alternativen weist die Vorzugstrasse keinen erhöhten bautechnischen Aufwand auf. Die Alternative Pettenreuth 03 weist einen erhöhten bautechnischen Aufwand auf, da sie partiell mit einer Steigung des Geländes von mehr als 20 Grad geplant werden muss. Die Alternative Pettenreuth 02 verläuft in der Nähe zum Brückenfundament der Bundesstraße B 16 und ist daher nur mit einem stark erhöhten Risiko umsetzbar. Hintergrund dieser Einschätzung des Vorhabenträgers ist es, dass mit großer Wahrscheinlichkeit eine Wasserhaltung notwendig würde. Da die Brückenpfeiler jedoch nicht auf Pfählen errichtet wurden, sondern flach gegründet sind (ca. 2m unter GOK), könnte eine Grundwasserabsenkung zu Instabilitäten der Brückenpfeiler führen. Die höheren Mehrkosten der Vorzugstrasse führen angesichts der gegen die Alternative Pettenreuth 02 und Alternative Pettenreuth 03 sprechenden Belange nicht dazu, dass für die beiden genannten Alternativen entscheidende Vorteile sprechen. Die Vorzugstrasse stellt vor diesem Hintergrund in Bezug auf Umwelt-, Planungs- und Technikkriterien die schonendste Variante dar. Ferner ist sie in bautechnischer Hinsicht die bestmöglich umsetzbare Alternative. Die Alternative Pettenreuth 02 und Pettenreuth 03 wurden daher vom Vorhabenträger als eindeutig nicht vorzugswürdig zurückgestellt. Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers. Ihrer Ansicht nach sind die betrachteten Alternativen eindeutig nicht vorzugswürdig und kommen daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

(3) Vergleichsabschnitt „Grubberg-Wolferszwing“

Der Vergleichsabschnitt liegt zwischen TKM 5,7 und TKM 6,9. Der Vergleichsabschnitt liegt im Landkreis Regensburg (Regierungsbezirk Oberpfalz) und ist in den Gemeinden Bernhardswald und Altenthann gelegen. Im Vergleichsabschnitt werden die Alternativen Grubberg-Wolferszwing 01 (Vorzugstrasse) und Grubberg-Wolferszwing 02 gegenübergestellt. Die Vorzugstrasse verläuft über eine Länge von ca. 1.186 m und verläuft bis zum Ende des Alternativenvergleichs in südöstlicher Richtung. Im Verlauf der Vorzugstrasse werden diverse Fremdleitungen, eine Gemeindestraße und Staatsstraße ST 2650 in geschlossener Bauweise gequert. Die Alternative 02 weist eine Länge von 1.203 m auf. Sie verläuft ebenfalls in südöstliche Richtung. Die Alternative 02 weist eine Bündelung mit einer Hochspannungsfreileitung auf und quert diverse Fremdleitungen, die Staatsstraße ST 2650 und die Kreisstraße R 25 in geschlossener Bauweise. Räumlich unterscheiden sich die beiden Alternativen dadurch, dass die Vorzugstrasse ein Waldgebiet in südwestlicher Richtung umgeht und die Alternative 02 dasselbe Waldgebiet in nordöstliche Richtung umgeht. Das Schutzgut Mensch wird von beiden Alternativen in gleichwertiger Weise betroffen. Die nächstgelegene Bebauung liegt 85 m (Vorzugstrasse) bzw. 95 m (Alternative Grubberg-Wolferszwing 02) entfernt. In Bezug auf das Schutzgut Mensch sind die beiden Alternativen daher als gleichwertig zu betrachten. Die Alternative Grubberg-Wolferszwing 02 weist dagegen erhebliche bautechnische Besonderheiten auf. Die nördliche geschlossene Querung der Alternative verläuft eng zwischen der Hochspannungsfreileitung und einem Waldgebiet. Aufgrund der geschlossenen Querung ist voraussichtlich eine Aufweitung des SOL-Kabels an dieser Stelle erforderlich, was eine Versetzung des Mastes der Hochspannungsfreileitung erforderlich machen würde. Ein vergleichbarer Aufwand ist mit der Vorzugstrasse nicht verbunden. Ferner ergibt sich für die Alternative Grubberg-Wolferszwing 02 ein erhöhter bautechnischer Aufwand, da sie im Vergleich zur Vorzugstrasse mit einer Mehrlänge von 290 m die geotechnische Kategorie 3 durchquert. Ferner weist auch die Alternative Grubberg-Wolferszwing 02 Mehrkosten von ca. 10 % gegenüber der Vorzugstrasse auf. Die Vorzugstrasse beansprucht dagegen geringfügig mehr Biotope, die nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG geschützt sind. Diese Bereiche können jedoch voraussichtlich in der Detailplanung durch Anpassung des Regelarbeitsstreifens ausgelassen werden, sodass die beiden Alternativen diesbezüglich als gleichwertig zu bewerten sind. Ferner beansprucht die Alternative Grubberg-Wolferszwing 02 ca. 200 m² mehr Biotope mit einer langen Wiederherstellungsdauer, was sich negativ auf diese Alternative auswirkt. Aus den vorstehenden Gründen wird die Alternative Grubberg-Wolferszwing 02 zurückgestellt. Sie erweist sich als eindeutig nicht vorzugswürdig. Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers. Ihrer Ansicht nach sind die betrachteten Alternativen eindeutig nicht vorzugswürdig und kommen daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

(4) Vergleichsabschnitt „Altenthann“

Der Vergleichsabschnitt verläuft zwischen TKM 7,8 und TKM 10,0. Der Vergleichsabschnitt liegt im Landkreis Regensburg (Regierungsbezirk Oberpfalz) und befindet sich in der Gemeinde Altenthann. Im Vergleichsabschnitt wird die Alternative Altenthann 01 (Vorzugstrasse)

zwei weiteren Alternativen (optimierter Trassenvorschlag aus § 19 NABEG und optimierte Trassenalternative Altenthann 02 gem. § 19 NABEG) gegenübergestellt. Die Vorzugstrasse weist eine Länge von ca. 2.167 m auf und verläuft in nordöstlicher Richtung. Nach Querung einer Mittelspannungsfreileitung verläuft die Vorzugstrasse weiter in südöstlicher Richtung. Ab TKM 9,4 verläuft die Vorzugstrasse bis zum Ende des Alternativenvergleichs weiter in Richtung Süden und quert dabei eine Gemeindestraße und diverse Fremdleitungen in geschlossener Bauweise. Der optimierte Trassenvorschlag verläuft über eine Länge von ca. 2.131 m und verläuft zunächst in Richtung Osten. Ab TKM 9,4 verläuft die Alternative bis zum Ende des Alternativenvergleichs weiter in Richtung Süden und quert dabei eine Gemeindestraße und diverse Fremdleitungen in geschlossener Bauweise. Die Alternative Altenthann 02 verläuft über eine Länge von ca. 2.076 m und verläuft in östliche Richtung. Nach der Querung der Kreisstraße R 25 verläuft die Alternative Altenthann 02 in südöstliche Richtung in Bündelung der Kreisstraße R 25 und einer Hochspannungsfreileitung. Ab TKM 8,6 verlässt die Alternative Altenthann 02 die Bündelung mit der Kreisstraße R 25 und verläuft weiter in südöstliche Richtung und Bündelung mit der Hochspannungsfreileitung, bis die Alternative Altenthann 02 bei TKM 9,8 Richtung Osten abknickt und die Hochspannungsfreileitung quert. Die Alternativen kennzeichnen sich dadurch, dass die Alternative Altenthann 02 ein im Vergleichsgebiet befindliches Waldgebiet südlich umgeht, die Vorzugstrasse und der optimierte Trassenvorschlag Altenthann dagegen das Waldgebiet nördlich umgeht.

Der optimierte Trassenvorschlag Altenthann beansprucht auf einer Strecke von etwa 400 m in offener Bauweise geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. Art. BayNatSchG. Ferner beanspruchen der optimierte Trassenvorschlag Altenthann sowie die Alternative Altenthann 02 hochwertige Biotope mit einer langen Wiederherstellungsdauer in Form von Laubmischwäldern alter Ausprägung. Hieraus ergeben sich für die beiden Alternativen Nachteile gegenüber der Vorzugstrasse. Die Vorzugstrasse quert als einzige der betrachteten Alternativen keine forstwirtschaftlich genutzten Bereiche. Die optimierte Trassenalternative Altenthann 02 stellt von allen Alternativen die kostengünstigste Variante dar. Der optimierte Trassenvorschlag ist im Verhältnis 7 % teurer, die Vorzugstrasse ist 19 % teurer. Im Ergebnis ist die optimierte Trassenalternative Altenthann 02 aufgrund der hohen Inanspruchnahme von nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen, der Inanspruchnahme von Biotopen mit langer Wiederherstellungsdauer sowie der Beanspruchung von Wäldern in Hanglage als eindeutig nicht vorzugswürdig gegenüber der Vorzugstrasse zu bewerten.

Bei einer Gesamtschau der gegenüber gestellten Belange weist der optimierte Trassenvorschlag keine eindeutige Vorzugswürdigkeit gegenüber der Vorzugstrasse auf. Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers. Ihrer Ansicht nach sind die betrachteten Alternativen eindeutig nicht vorzugswürdig und kommen daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

Zwei Einwender wenden sich gegen den Trassenverlauf im Gemeindebereich Altenthann. Sie sind Eigentümer von Flurstücken, auf denen ein landwirtschaftlicher Milchviehbetrieb betrieben wird. Sie wenden gegen das Vorhaben ein, dass ihre Hofanschlussflächen derart zerschnitten würden, dass eine Erweiterung in Form von Hallen-, Silo-, oder Stallbau nicht mehr

möglich sei. Ferner besitze der Milchviehbetrieb eine eigene Wasserversorgung. Die Quellen würden durch die Trassenführung beeinträchtigt. Es bestünde die Gefahr der Vergiftung des Wassers durch die verwendeten Materialien. Der Vorhabenträger hat gegen die Einwendung vorgebracht, dass im Falle einer Verlegung der Trasse parallel zur Hochspannungsfreileitung (Alternative Altenthann 02) die Schneise innerhalb des Waldes im Schutzstreifenbereich der Trasse dauerhaft freigehalten werden müsse. Die Vorzugstrasse verlaufe dagegen im Vergleich zur Alternative Altenthann 02 durch weniger Waldflächen. Bei der Vorzugstrasse würde der Wald lediglich im Bereich des Arbeitsstreifens eingeschnitten. Dieser Bereich könne nach Fertigstellung des Baus wiederhergestellt und aufgeforstet werden. Ferner weise die geforderte Alternative Altenthann 02 eine größere Inanspruchnahme von Wäldern in Hanglänge, Wald- und Gehölzbereichen aus Sicht des Schutzgutes Klima/Luft und forstwirtschaftlich genutzten Bereichen im Vergleich zur Vorzugstrasse auf. Die Möglichkeit einer Trassenführung parallel zur Hochspannungsfreileitung und somit weiter entfernt vom Siedlungsgebiet Orhalm hat der Vorhabenträger im Rahmen der Erstellung der Planfeststellungsunterlagen in den Kapiteln 8 und 9 der Anlage B4.1 sowie Kapitel 4 der Anlage B4.2 geprüft. Der Einwender übersieht, dass bei einer Bündelung mit der Hochspannungsfreileitung Mindestabstände zur Hochspannungsfreileitung eingehalten werden müssten. Es kann somit die „Schneise“ der Hochspannungsfreileitung nicht als Schutzstreifen des hier gegenständlichen Vorhabens quasi mitgenutzt werden. Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde stellt sich die von den Einwendern geforderte Alternative Altenthann 02 als eindeutig nicht vorzugswürdig dar und kommt daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

(5) Vergleichsabschnitt „Gottesberg“

Der Vergleichsabschnitt liegt zwischen TKM 10,0 und TKM 11,2. Der Trassenalternative Gottesberg 02 (Vorzugstrasse) werden der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG und die optimierte Trassenalternative Gottesberg 01 gegenübergestellt. Der Vergleichsabschnitt liegt in den Landkreisen Regensburg und Cham und liegt in den Gemeinden Altenthann und Wald. Die Vorzugstrasse verläuft ab einer Länge von ca. 1.238 m größtenteils über landwirtschaftlich genutzte Flächen unmittelbar südlich der Ortschaft Gottesberg. Sie verläuft ab TKM 10,8 identisch mit dem Verlauf der Alternative Gottesberg 01 und trifft bei TKM 11,2 auf den ursprünglichen Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG. Die Vorzugstrasse quert zunächst einen Feldweg und dann das Gottesberger Bächlein in offener Bauweise. Anschließend werden eine Gemeindestraße sowie diverse Fremdleitungen in geschlossener Bauweise gequert. Die Querung des Stubenthaler Bächleins erfolgt in offener Bauweise. Der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG verläuft auf einer Länge von ca. 1.301 m in einer Bündelung mit einer Hochspannungsfreileitung über landwirtschaftlich genutzte Flächen. Eine Gemeindestraße, das Gottesberger Bächlein sowie umliegende schützenswerte Grünlandbiotope werden in offener Bauweise und das Stubenthaler Bächlein sowie ein angrenzender Waldkomplex in geschlossener Bauweise gequert. Die Alternative Gottesberg 01 verläuft auf einer Länge von ca. 1.407 m. Bis TKM 10,5 verläuft sie identisch mit dem Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG und quert das Gottesber-

ger Bächlein, eine Gemeindestraße und umliegende schützenswerte Grünlandbiotop in offener Bauweise. Die Alternative Gottesberg 01 umgeht den Waldbereich am Stubenthaler Bächlein in nördlicher Richtung.

Der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG und die Trassenalternative Gottesberg 01 stellt sich im Ergebnis als eindeutig nicht vorzugswürdig gegenüber der planfestgestellten Vorzugstrasse dar. Der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG und die Alternative Gottesberg 01 weisen aufgrund der Inanspruchnahme von gesetzlich geschützten Biotopen, Biotopen mit langer Wiederherstellungsdauer, der Wirtschaftlichkeit sowie der benötigten Grundwasserhaltung deutliche Nachteile gegenüber der Vorzugstrasse auf. So werden von der Vorzugstrasse höherwertige Biotoptypen nicht in Anspruch genommen. Die Vorzugstrasse verläuft fast ausschließlich über intensiv bewirtschaftete Äcker und zwei ökologisch mittelwertig eingestufte Fließgewässer. Demgegenüber nehmen die beiden anderen Alternativen Niederwälder/Mittelwälder/Hutewälder mit traditioneller Nutzung auf 0,18 ha in Anspruch. Ferner ist die Vorzugstrasse im Vergleich zu den anderen Alternativen die kostengünstigste. Für die Vorzugstrasse spricht ferner, dass für den Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG und die Alternative Gottesberg 01 ein erhöhter bautechnischer Aufwand erforderlich wäre. Im Ergebnis konnten daher die Alternative Gottesberg 01 und der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG zurückgestellt werden. Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers. Ihrer Ansicht nach sind die betrachteten Alternativen eindeutig nicht vorzugswürdig und kommen daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

Die Regierung der Oberpfalz hat darauf hingewiesen, dass die Vorzugstrasse (Trassenalternative Gottesberg 02) deutlich an die Ortslage Gottesberg heranrücke und landwirtschaftliche Betriebe in ihrer Entwicklung im Außenbereich betroffen seien, sodass eine Abstimmung der neuen Planung vor Ort zwingend notwendig sei. Der Vorhabenträger hat dem entgegengehalten, dass die Vorzugstrasse zwar aufgrund der nunmehr vorgesehenen geschlossenen Quering eine größere Flächeninanspruchnahme in diesem Bereich aufweise, jedoch insgesamt weniger Flurstücke nahe Gottesberg (Nr. 762, 766 und 764, Gemarkung Pfaffenfang) beanspruche. Bei dem Bau des Vorhabens handele es sich aus landwirtschaftlicher Sicht zudem um eine rein temporäre Beeinträchtigung, sodass auf den temporär beanspruchten Flächen im Nachgang Landwirtschaft wieder möglich sei. Eine Abstimmung mit den landwirtschaftlichen Betrieben über das ohnehin vorgesehene Maß (Einrichtung einer Anlaufstelle für Betroffene) ist nach Ansicht des Vorhabenträgers daher nicht erforderlich. Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht insoweit keinen weiteren Regelungsbedarf. Ihrer Ansicht nach sind die betrachteten Alternativen eindeutig nicht vorzugswürdig und kommen daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

(6) Vergleichsabschnitt „Kirnberg“

Der Vergleichsabschnitt liegt zwischen TKM 12,2 und TKM 13,4. Er befindet sich im Landkreis Regensburg (Regierungsbezirk Oberpfalz) und befindet sich in der Gemeinde Brennbach. Im

Vergleichsabschnitt wird die Trassenalternative Kirnberg 03 (Vorzugstrasse) den beiden Alternativen Kirnberg 01 und Kirnberg 02 gegenübergestellt. Die Vorzugstrasse verläuft auf einer Länge von ca. 1.108 m, fast ausschließlich über landwirtschaftlich genutzte Flächen und quert kurz nach Beginn des Vergleichsabschnitts ein Biotop und Fremdleitungen geschlossener Bauweise. Nach anschließender Querung einer Gehölzfläche und Gemeindestraße verläuft die Vorzugstrasse bis zum Ende des Vergleichsabschnitts weiter über landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Alternative Kirnberg 01 verläuft auf ca. 1.081 m ebenfalls fast ausschließlich über landwirtschaftlich genutzte Flächen. Sie verläuft in südwestlicher Richtung und quert mehrere Fremdleitungen sowie eine Gemeindestraße in offener Bauweise. Anschließend wird ein Biotop und ein Gewässer geschlossen gequert und quert danach diverse Fremdleitungen, eine Gemeindestraße und ein Feldweg. Die Alternative Kirnberg 02 verläuft auf 1.052 m größtenteils über landwirtschaftlich genutzte Flächen und verläuft zu Beginn des Vergleichsabschnitts identisch zu der Alternative Kirnberg 01. Sie verläuft jedoch nach der Querung der Gemeindestraße weiter in südöstlicher Richtung und quert ein Waldgebiet in offener Bauweise, anschließend werden diverse Fremdleitungen gequert.

Im Ergebnis stellen sich die Alternativen Kirnberg 01 und Kirnberg 02 gegenüber der Vorzugstrasse als eindeutig nicht vorzugswürdig dar und kommen daher nicht mehr ernsthaft in Betracht. Die Vorzugstrasse weist Vorteile gegenüber den Alternativen Kirnberg 01 und 02 hinsichtlich der Beanspruchung geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Bayerisches Naturschutzgesetz auf. Die Alternative Kirnberg 01 nimmt ca. 110 m geschützte Biotope in Anspruch. Die Alternative Kirnberg 02 nimmt auf ca. 125 m geschützte Biotope in Anspruch. Alle drei Verläufe nehmen Biotope mit einer langen Wiederherstellungsdauer in Anspruch. Umfangreiche Eingriffe dürften jedoch in Bezug auf die Vorzugstrasse und die Alternative Kirnberg 01 vermieden werden können. Allein für die Alternative 02 können umfangreiche Eingriffe nicht verhindert werden. Dies spricht entscheidend gegen die Alternative Kirnberg 02. Im Bereich der Vorzugstrasse wurde eine Baumhöhle des Klein-Mittel- oder Bundspechts kartiert. Dies wirkt sich nachteilig auf die Bewertung dieser Alternativen aus. Ferner sind für die Alternativen Kirnberg 01 und Kirnberg 02 Grundwasserhaltungen erforderlich. Aus den vorstehenden Gründen sind die Alternativen Kirnberg 01 und Kirnberg 02 trotz ihrer geringeren Kosten im Verhältnis zur Vorzugstrasse eindeutig nicht vorzugswürdig und können daher zurückgestellt werden. Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers. Ihrer Ansicht nach sind die betrachteten Alternativen eindeutig nicht vorzugswürdig und kommen daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

Die Regierung der Oberpfalz hat hinsichtlich des Trassenverlaufs auf die Betroffenheit von zwei landwirtschaftlichen Betrieben (Betrieb „Luft“ (Alternative Kirnberg 01) und Betrieb „Hirschberger“ (Alternative Kirnberg 03)) hingewiesen und um gewichtigerer Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Belange im Rahmen der Alternativenprüfung sowie Einbindung der jeweiligen Betriebsleiter gebeten. Der Vorhabenträger hat erwidert, dass die Entscheidung für den Trassenverlauf im betreffenden Kapitel 6.4 der Grobprüfung (Unterlage gemäß § 21 NABEG, B4.2) vor allem aufgrund der besseren Umweltverträglichkeit durch die geringere Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope sowie der Möglichkeit der geschlossenen Querung hochwertiger Gehölze getroffen worden sei. Da es sich bei dem genannten Betrieb

„Luft“ weder um eine Sonder-, noch einer Dauerkultur handele, sei eine besondere Berücksichtigung des Betriebes im Sinne der angewandten Methodik nicht zulässig. Landwirtschaftliche Belange seien in den Alternativenvergleich allgemein und somit auch im Alternativenvergleich Kirnberg maßgeblich berücksichtigt worden. Ein Teil der Entscheidung zur Vorzugswürdigkeit der Alternative Kirnberg 03 (Vorzugstrasse) finde seine Begründung in eben diesen landwirtschaftlichen Aspekten (Drainagerohre im Bereich der Alternative Kirnberg 01 sowie ein landwirtschaftlicher Brunnen im Bereich der Alternative Kirnberg 02). Die bloße Flächeninanspruchnahme von Ackerland stehe hier der Inanspruchnahme technischer Bauwerke zur Be- und Entwässerung landwirtschaftlicher Flächen entgegen. Weiterhin handele es sich hierbei nicht um eine flächige Inanspruchnahme des Betriebes „Luft“, wie in der Einwendung festgestellt, sondern lediglich um eine temporäre bauzeitliche Tangierung des Betriebs. Daher sei selbst vor dem Hintergrund der besonderen Gewichtung der Belange des Betriebs „Luft“ in einer ersten Sichtung des Sachverhaltes vor Ort von keinem anderen Ergebnis in der Grobprüfung auszugehen, da es sich z. B. bei der Inanspruchnahme der gesetzlich geschützten Biotop um eine dauerhafte Veränderung bzw. Beseitigung dieser handeln würde. Dieser Umstand, gepaart mit den anderen Entscheidungsfaktoren, werde als gewichtiger eingestuft. Eine besondere bzw. größere Gewichtung könne den landwirtschaftlichen Flächen im Bereich Kirnberg zudem nicht eingeräumt werden; die Erarbeitung der Alternativenvergleiche erfolge objektiv und mit einheitlichen Standards und müsse die Kriterien der Vergleichbarkeit erfüllen. Eine Anpassung durch ein Abrücken der Trasse und eine Abstimmung zu diesem Anlass ist daher vom Vorhabenträger nicht vorgesehen. Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht insoweit keinen weiteren Regelungsbedarf.

(7) Vergleichsabschnitt „Frauenzell“

Der Vergleichsabschnitt liegt zwischen TKM 15,1 und 17,3. Der Vergleichsabschnitt liegt im Landkreis Regensburg (Regierungsbezirk Oberpfalz) und befindet sich in der Gemeinde Bernhardswald. Die optimierte Trassenalternative Frauenzell 02 gem. § 19 NABEG (Vorzugstrasse) wird im Vergleichsabschnitt fünf weiteren Alternativen gegenübergestellt. Die Alternative Frauenzell 06 und die Alternative Frauenzell 01 verlaufen durch einen Bereich mit außergewöhnlich steilen Hanglagen in Längsneigung. Aufgrund des damit verbundenen bautechnischen Aufwandes zur Überwindung dieses Hindernisses, sind die Alternativen Frauenzell 06 und Frauenzell 01 nachteilig gegenüber allen anderen Alternativen. Die Alternativen Frauenzell 01, 03, 04 und 05 verlaufen dagegen durch einen Bereich mit außergewöhnlich steilen Hanglagen in Querneigung. Aufgrund des damit verbundenen bautechnischen Aufwandes zur Überwindung dieser Hindernisse sind die Alternativen Frauenzell 01, 03, 04 und 05 nachteilig gegenüber der Alternativen Frauenzell 06 und der Vorzugstrasse. Die Vorzugstrasse demgegenüber weist gegenüber allen anderen Alternativen des Vergleichsabschnitts keine erhöhten bautechnischen Aufwände auf. Allerdings ist die Vorzugstrasse und die Alternative Frauenzell 03 nachteilig gegenüber den anderen Alternativen, soweit für diese eine Erdverkabelung der Mittelspannungsfreileitung notwendig ist. Die Alternativen Frauenzell 01, 03, 04, 05 und 06 weisen in Bezug auf die Inanspruchnahme von Habitatstrukturen von

Wiesenknopf-Armeisenbläulingsarten, der Inanspruchnahme von Wuchsbereichen der Ästigen Mondraute Nachteile gegenüber der Vorzugstrasse auf. Vor diesem Hintergrund sind die betrachteten Alternativen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde als eindeutig nicht vorzugswürdige Ausführungsvariante im Verhältnis zur Vorzugstrasse zu bewerten und kommen daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

Ein Einwender wendet sich gegen die Alternativenprüfung im Vergleichsabschnitt „Frauenzell“. In Bezug auf das in seinem Eigentum liegende Flurstück fordert er am Trassenverlauf etwaiger Vorplanungen im westlichen Bereich seines Flurstücks festzuhalten. Der Vorhabenträger hat hierzu auf seine Alternativenprüfung in den Unterlagenteilen B 4.1 und B 4.2 verwiesen. Die Alternativen Frauenzell 01 und Frauenzell 06 wären die vom Einwender präferierten Varianten. Diese verlaufen entlang der westlichen Grenze seines Flurstücks. Diese wurden im Rahmen der vertieften Grobprüfung zurückgestellt, da sie Wuchsbereiche der Ästigen Mondraute beeinträchtigen und die beiden Alternativen zudem eine höhere Inanspruchnahme von geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG sowie Biotopen mit langer Wiederherstellungsdauer aufweisen. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dem an. Für eine Verschwenkung ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde angesichts der vorstehenden Ausführungen kein Raum. Der Vorschlag des Einwenders stellt sich im Ergebnis als eine eindeutig nicht vorzugswürdige Ausführungsvariante dar. Die Einwendung wird daher zurückgewiesen.

(8) Vergleichsabschnitt „Wiesent“

Der Vergleichsabschnitt liegt zwischen TKM 21,8 und TKM 23,1. Der Vergleichsabschnitt liegt im Landkreis Regensburg (Regierungsbezirk Oberpfalz) und befindet sich in der Gemeinde Wiesent. Die Trassenalternative Wiesent 02 (Vorzugstrasse) wird im Vergleichsabschnitt den alternativen Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG und der Trassenalternative Wiesent 01 gegenübergestellt. Die Vorzugstrasse verläuft auf einer Länge von ca. 1.204 m fast ausschließlich über landwirtschaftlich genutzte Flächen. Sie verläuft über die gesamte Strecke in einer Bündelung mit der Kreisstraße R42 und quert diverse Fremdleitungen und Gemeindestraßen in offener und geschlossener Bauweise sowie die Staatsstraße ST2125 in geschlossener Bauweise. Der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG verläuft auf einer Länge von ca. 1.115 m größtenteils über landwirtschaftlich genutzte Flächen. Zunächst verläuft der Trassenvorschlag Richtung Süden. Ab TKM 22,3 verläuft er bis zum Ende des alternativen Vergleichs in Bündelung mit der Kreisstraße R42 und quert diverse Fremdleitungen und Gemeindestraßen in offener und geschlossener Bauweise sowie die Staatsstraße ST2125 in geschlossener Bauweise. Die Alternative Wiesent 01 verläuft auf einer Länge von ca. 1.582 m und verläuft ebenfalls größtenteils über landwirtschaftlich genutzte Flächen. Sie verläuft zunächst in südwestlicher Richtung und quert eine Gemeindestraße, ein Gewässer und diverse Fremdleitungen in geschlossener Bauweise. Nach der geschlossenen Querung der Staatsstraße ST2125 biegt der Trassenverlauf Richtung Südosten ab. Die Alternative Wiesent 01 und der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG stellt sich gegenüber der planfestgestellten Vorzugstrasse als eindeutig nicht vorzugswürdig im Sinne von § 18 Abs. 4 a NABEG dar. Gegen die Alternative

Wiesent 01 im Verhältnis zur Vorzugstrasse spricht die Inanspruchnahme vorbelasteter Flächen, die für sie erforderliche Grundwasserhaltung und die Wirtschaftlichkeit. So sind die zu erwartenden Materialkosten für die Trassenalternative Wiesent 01 im Verhältnis zur Vorzugstrasse 22 % höher. Die zu erwartenden Baukosten für die Alternative Wiesent 01 liegen 17 % über der der Vorzugstrasse. Zwar ist der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG gegenüber allen anderen Alternativen die kostengünstigste. Allerdings weist die Vorzugstrasse deutliche Vorzüge in Bezug auf das Kriterium der Bündelung auf. Der Verlauf der Vorzugstrasse orientiert sich größtenteils an dem Verlauf der R42 und einer parallel dazu verlaufenden Rohölleitung. Vor diesem Hintergrund stellen sich der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG und die Trassenalternative Wiesent 01 als eindeutig nicht vorzugswürdig gegenüber der Vorzugstrasse dar. Daher sind die betrachteten Alternativen aus Sicht der Planfeststellungsbehörde als eindeutig nicht vorzugswürdige Ausführungsvarianten im Verhältnis zur Vorzugstrasse zu bewerten und kommen daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

(9) Vergleichsabschnitt „Kiefenholz“

(a) Vergleichsabschnitt „Kiefenholz Süd“

Der Vergleichsabschnitt Kiefenholz Süd liegt zwischen TKM 25,3 und TKM 27,7. Er befindet sich im Landkreis Regensburg (Regierungsbezirk Oberpfalz) und befindet sich in den Gemeinden Wörth an der Donau und Pfatter. Im Vergleichsabschnitt wird die optimierte Trassenalternative Kiefenholz 05 (Vorzugstrasse) der Alternative Kiefenholz 02 und der Alternative Kiefenholz 06 gegenübergestellt. Die Vorzugstrasse verläuft auf einer Länge von 2.428 m in Richtung Südwesten. Sie quert die Donau in geschlossener Bauweise. Anschließend wird eine Gemeindestraße und diverse Fremdleitungen geschlossen gequert. Die Alternative Kiefenholz 02 verläuft auf einer Länge von ca. 2.483 m und verläuft zunächst in Bündelung mit der Staatsstraße ST2146. Auf dieser Strecke quert die Alternative Kiefenholz 02 diverse Fremdleitungen und Gemeindestraßen in offener Bauweise. Nach der geschlossenen Querung der Donau quert die Alternative diverse Fremdleitungen und eine Gemeindestraße in offener und geschlossener Bauweise. Die Alternative Kiefenholz 06 verläuft über eine Länge von ca. 2.490 m und verläuft zunächst wie die Vorzugstrasse in Richtung Südwesten. Bei TKM 26,3 biegt die Alternative Kiefenholz 06 Richtung Südosten ab und verläuft ab der geschlossenen Querung der Donau bis zum Ende des Alternativenvergleichs weiter wie die Alternative Kiefenholz 02. Die betrachteten Alternativen liegen in einer Gesamtbewertung aller betrachteten Kriterien sehr nah beieinander. Jedoch lassen sich leichte Vorteile in Bezug auf die Kriterien Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zugunsten der Vorzugstrasse ableiten. Durch die Alternativen Kiefenholz 02 und Kiefenholz 06 werden Zauneidechsen – Potenzialhabitate gequert. Ferner lassen sich für die Vorzugstrasse Vorteile in Bezug auf die Belange des Bodens ausmachen, da die Vorzugstrasse im Gegensatz für den anderen beiden Alternativen geringfügig weniger Böden mit einer hohen Verdichtungsempfindlichkeit in Anspruch nimmt. Die Alternativen Kiefenholz 02 und Kiefenholz 06 weisen gegenüber der Vorzugstrasse das Risiko auf, dass sich die Baueinrichtungsflächen eines so gearteten Trassenverlaufs mit denen des

Neubaus der Donaubrücke räumlich und zeitlich überschneiden. Die Vorzugstrasse kann insoweit eine gegenseitige Behinderung der beiden Bauvorhaben reduzieren. Vor diesem Hintergrund ist die Planfeststellungsbehörde der Auffassung, dass die Alternativen Kiefenholz 02 und Kiefenholz 06 eindeutig nicht vorzugswürdig gegenüber der Vorzugstrasse sind und daher nicht mehr ernsthaft in Betracht kommen.

Der Bund Naturschutz in Bayern e. V. wendet gegen das Vorhaben ein, dass die geplante Donauquerung zahlreiche Schutzgüter in einer besonderen Qualität beeinträchtigt. Er fordert konkret, dass eine stärkere Bündelung mit der vorhandenen Straßenbrücke bzw. Trasse vorzunehmen sei. Der Vorhabenträger hat unter Verweis auf seine durchgeführte Alternativenprüfung in den Kapiteln 9.1 Unterlage Teil B4.2 die geforderte Bündelung mit der Straßenbrücke abgelehnt. Die geforderte Alternative stelle sich im Ergebnis als eindeutig nicht vorzugswürdig dar, da eine Parallelverlegung das bautechnische und zeitliche Risiko einer Überlagerung mit den Baustelleneinrichtungsflächen eines künftigen Brückenbaus berge. Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers. Nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde stellt sich eine Bündelung mit der vorhandenen Straßenbrücke als eine eindeutig nicht vorzugswürdige Ausführungsvariante dar und kommt daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

(b) Vergleichsabschnitt „Kiefenholz“

Der Vergleichsabschnitt liegt zwischen TKM 23,6 und TKM 26,3. Der Vergleichsabschnitt liegt im Landkreis Regensburg (Regierungsbezirk Oberpfalz) und befindet sich in der Gemeinde Wörth an der Donau. Da die Vergleichsbetrachtung für den Vergleichsabschnitt Kiefenholz Süd die optimierte Trassenalternative Kiefenholz 05 als Vorzugstrasse hervorgebracht hat und die Trassenalternative Kiefenholz 02 und Alternative Kiefenholz 06 zurückgestellt wurden, kommt für den Vergleichsabschnitt Kiefenholz noch der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG, die Trassenalternative Kiefenholz 03 und die Trassenalternative Kiefenholz 05 (Vorzugstrasse) in Betracht. Die Vorzugstrasse verläuft über eine Länge von ca. 2.753 m, zunächst in Bündelung mit der Staatsstraße ST2146. Anschließend verläuft die Vorzugstrasse Richtung Südwesten und quert die Autobahn A3 sowie diverse Fremdleitungen in geschlossener Bauweise. Danach quert die Vorzugstrasse ein Mittelspannungskabel in geschlossener Bauweise und quert anschließend diverse Fremdleitungen und Gemeindestraßen in offener Bauweise. Ferner quert sie eine Wasserleitung und eine Gemeindestraße. Der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG verläuft über eine Länge von ca. 2.822 m in Bündelung zunächst mit der Staatsstraße ST2146. Im nördlichen Bereich ist sie identisch mit der Vorzugstrasse. Im südlichen Bereich ist sie identisch mit der Alternative Kiefenholz 03. Die Alternative Kiefenholz 03 verläuft auf einer Länge von 2.957 m in westliche und anschließend in südwestlicher bzw. südliche Richtung. Die Alternative Kiefenholz 03 quert die Autobahn A3 sowie diverse Fremdleitungen in geschlossener Bauweise. Danach quert sie ein Mittelspannungskabel in geschlossener Bauweise und quert anschließend diverse Fremdleitungen und Gemeindestraßen in offener Bauweise. Nach der Querung der Mittelspannungsfreileitung biegt der Trassenverlauf wieder Richtung Südwesten ab, um nach der Querung der Wasserleitung und der Gemeindestraße

wieder in Richtung Südosten zu verlaufen. Anschließend quert die Alternative Kiefenholz 03 erneut die Mittelspannungsfreileitung in offener Bauweise. Der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG und die Trassenalternative Kiefenholz 03 sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde gegenüber der Vorzugstrasse eindeutig nicht vorzugswürdig und kommen daher nicht mehr ernsthaft in Betracht. Zugunsten der Vorzugstrasse sprechen unter anderem Belange der Umwelt. Die gem. DIN 4150-2 zugrunde gelegten Anhaltswerte können unter Annahme des erschütterungsintensivsten Bauverfahrens und der erschütterungsempfindlichsten Bauweise „Holz“ für Wohngebäude voraussichtlich nur für die Vorzugstrasse eingehalten werden. Vor diesem Hintergrund sprechen Nachteile in Bezug auf das Schutzgut Mensch gegen den Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG und die Alternative Kiefenholz 03. In Bezug auf das Schutzgut Wasser sprechen ferner Vorteile für die Vorzugstrasse. Diese verläuft in kürzerer Strecke durch das Einzugsgebiet des Brunnens Giffa. In Bezug auf das Schutzgut Klima und Luft ergeben sich für die Vorzugstrasse ebenfalls leichte Vorteile. Im Gegensatz zur Vorzugstrasse beanspruchen der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG und die Alternative Kiefenholz 03 geringfügig Gehölze, die für das Schutzgut Klima und Luft von Bedeutung sind. Die Vorzugstrasse weist im Gegensatz zu allen anderen betrachteten Alternativen eine konsistente Bündelung mit der ST2146 auf. Ferner bündelt sie mit lokalen Infrastrukturen. Vor diesem Hintergrund sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde keine Belange ersichtlich, die für eine eindeutige Vorzugswürdigkeit der Alternative Kiefenholz 03 oder des Trassenvorschlags gem. § 19 NABEG sprechen.

Zwei private Einwender haben zur Verringerung des Flächenverbrauchs und der Belastungen für die Bewirtschafter der beanspruchten Flächen die geschlossene Querung des Ein- und Ausfahrtbereichs der Autobahn A3 gefordert. Der Vorhabenträger hat dies aus den nachfolgend dargelegten technischen und wirtschaftlichen Gründen abgelehnt. Die geforderte Unterquerung sei an der von den Einwendern vorgeschlagenen Position technisch deutlich aufwändiger, verursache ein nicht tragbares bautechnisches Risiko und weise eine deutliche Mehrlänge im Vergleich zur geplanten geschlossenen Unterquerung der Autobahn A3 auf. Zudem würde gegen die seitens der Autobahn GmbH des Bundes im Zuge der Fremdleitungs- und Auflagenerkundung mitgeteilten Auflagen verstoßen. Hierzu stehe die durch die Unterquerung des Ein- und Ausfahrtbereichs hervorgerufene minimal stärkere Bündelung in keinem Verhältnis. Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers und sieht insoweit keinen weiteren Regelungsbedarf.

Ferner hat ein privater Einwender eine Verschiebung des Trassenverlaufs an den östlichen oder westlichen Rand seines Grundstücks gefordert, damit die Stromleitung nicht mittig durch dieses hindurch verlaufe. Der Vorhabenträger hat dies unter Verweis auf die Prüfung in Kap. 9 der Anlage B4.2 der Unterlagen gemäß § 21 NABEG abgelehnt. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Auffassung des Vorhabenträgers an, da die am östlichen Rand des genannten Flurstücks verlaufende Alternative Kiefenholz 02 aus den unter Kap. B.IV.6.a)(bb)(a) dargelegten Gründen nicht weiterverfolgt und die am westlichen Rand des Flurstücks gelegene Alternative Kiefenholz 03 wie vorstehend ausgeführt zurückgestellt wurde. Vor diesem Hintergrund wird die Einwendung zurückgewiesen.

(10) Vergleichsabschnitt „Himalaya“-Parkplatz

Der Vergleichsabschnitt liegt zwischen TKM 21,0 und TKM 21,3. Der Vergleichsabschnitt liegt im Landkreis Regensburg (Regierungsbezirk Oberpfalz) und befindet sich in der Gemeinde Wiesent. Der Trassenvorschlag gem. § 19 NABEG (Vorzugstrasse) wird der Trassenalternative „Himalaya“-Parkplatz entgegengehalten. Die Vorzugstrasse hat eine Länge von 362 m und die Vorzugstrasse verläuft in Bündelung mit der Kreisstraße AR42 Richtung Südwesten durch das Waldgebiet des Forstmühler Forsts. Die Alternative „Himalaya“-Parkplatz zweigt in Richtung Südwesten ab, umgeht somit den erwähnten Parkplatz und weist einen kurzen gestreckten Verlauf auf. Die Alternative hat eine Länge von ca. 339 m. Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass die Alternative „Himalaya“-Parkplatz gegenüber der Vorzugstrasse eindeutig nicht vorzugswürdig ist und daher nicht mehr ernsthaft in Betracht kommt. Die Trassenalternative nimmt in größerem Maße Biotope mit langer Wiederherstellungsdauer in Anspruch. So nimmt die Vorzugstrasse 5.300 m² mittelwertige Laub- und Nadelwaldbiotope in Anspruch 860 m² hochwertige Laub- und Nadelwaldbiotope. Die Trassenalternative demgegenüber nimmt 2.780 m² mittelwertiger Laub- und Nadelwaldbiotope in Anspruch. Sie nimmt zusätzlich 5.790 m² hochwertiger Laub- und Nadelwaldbiotope in Anspruch. Vor diesem Hintergrund ist die betrachtete Alternative aus Sicht der Planfeststellungsbehörde eine eindeutig nicht vorzugswürdige Ausführungsvariante im Verhältnis zur Vorzugstrasse und kommt daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

Die Nepal Himalaya Park Stiftung hat i. R. d. Anhörungsverfahrens und im Erörterungstermin beanstandet, dass das – als Parkplatz genutzte – Grundstück und das – mit Wald bestockte – Grundstück in die Baumaßnahme einbezogen wurde. Das Grundstück werde als Parkplatz für Besucher des Parks benutzt. Für diesen Parkplatz liege eine Baugenehmigung des Landratsamtes Regensburg vom 25.07.2023 vor. Im Rahmen des Erörterungstermins in Regensburg am 20.02.2024 hat die Stiftung auf die Bedeutung des Nepal Parks als touristische Attraktion sowie als Teil des Landschaftsbildes hingewiesen. Das Gesamtensemble sei seit 20 Jahren geöffnet. Die überwiegende Mehrzahl der Besucher reise aufgrund der Außenlage des Parks mit dem PKW oder Bus an und benutze die betreffende Fläche als Parkfläche. Während der Bauzeit würde die Nutzung dieses Parkplatzes völlig entfallen. Das Waldgrundstück sei wiederum ganz mit Wald bestockt, der für die Maßnahme sowohl im Arbeits- als auch im Schutzstreifen gerodet werden müsse. Da es im Bereich des Schutzstreifens nach der Planung auch keine Wiederaufforstung geben könne, werde der Wald an dieser Stelle endgültig zerstört. Damit bestehe die Gefahr, dass das Gesamtensemble Nepal Himalaya Park seine Anziehungskraft erheblich einbüßt. Die Stiftung fordert daher die Realisierung der von ihr vorgeschlagenen Alternativtrasse. Demgegenüber hat der Vorhabenträger vorgetragen, die Möglichkeit eines alternativen Trassenverlaufs und die dargestellte Alternative seien bereits im Alternativenvergleich geprüft worden (Unterlagen gem. § 21 NABEG, B4.2, Kap. 10). Im Rahmen des Erörterungstermins in Regensburg am 20.02.2024 hat der Vorhabenträger klargestellt, dass insbesondere das Kriterium der Wirtschaftlichkeit bereits bei der Trassenplanung berücksichtigt wurde. Die von der Stiftung vorgeschlagene Alternative werde aber nicht weiterverfolgt, weil die vollständige Grobprüfung (Unterlagen gem. § 21 NABEG, B4.2) ergeben habe, dass diese Trassenalternative mehr hochwertige Biotope mit einer langen Wiederherstellungsdauer

(großflächige hochwertige Nadel- und Laubwaldbereiche) sowie mehr Bereiche mit einer lokalklimatischen/lufthygienischen Bedeutsamkeit beanspruche. In den Planunterlagen sowie in der durchgeführten Biotop- und Nutzungstypenkartierung sei dargelegt worden, dass der angesprochene Waldbereich eine geringere biologische Wertigkeit aufweise, als der Waldbereich, der durch die dargestellte Alternative stattdessen beansprucht werden würde (Unterlagen gem. § 21 NABEG, B4.2, Kap. 10). Die vorgeschlagene Alternative sei daher aus umweltfachlicher Sicht abzulehnen (Unterlagen gem. § 21 NABEG, B4.2, Kap. 10). Die Vorzugstrasse weise zudem eine engere Bündelung mit der Kreisstraße R42 und einer Rohölleitung im Forstmühler Forst entlang der Kreisstraße R42 (ca. bei TKM 18,00 bis 22,00) auf, die den Eingriff in das betroffene Waldgebiet minimiert und die bei der Alternative Himalaya-Parkplatz nicht gegeben sei. Aus diesen Gründen sei die Alternative Himalaya-Parkplatz zurückgestellt worden (Unterlagen gem. § 21 NABEG, B4.2, Kap. 10). Darüber hinaus soll der Parkplatz nach den Baumaßnahmen wiederhergestellt werden. Weiterhin verweist der Vorhabenträger auf den geplanten Maßnahmenkatalog sowie auf die naturkundliche Praxis, dass eine Waldschneisenbildung auch zu einer ökologischen Aufwertung des Waldes führen kann.

Die Planfeststellungsbehörde folgt den nachvollziehbaren Ausführungen des Vorhabenträgers, da es für die Wahl der Vorzugstrasse nicht ausschließlich auf die Wirtschaftlichkeit der geplanten Maßnahmen ankommt, sondern auf das Gesamtergebnis des Alternativenvergleichs. Angesichts der stärkeren Inanspruchnahme entscheidungsgewichtigerer hochwertiger Biotope mit langer Wiederherstellungsdauer durch die Trassenalternative und mit Blick auf die durch den Trassenvorschlag erzielten positiven Bündelungseffekte spricht insgesamt mehr für eine Wahl des Trassenvorschlags als Vorzugstrasse.

Nach vorherigen Gesprächen ist am 04.03.2024 eine mündliche Einigung zwischen den Vertretern der TenneT TSO und der Nepal Himalaya Park Stiftung zustande gekommen. Daraufhin hat der Vorhabenträger diese Einigung als Anlage zur Eigentümerzustimmungserklärung an den Vorstand der Nepal Himalaya Park Stiftung übermittelt. Dieser hat die Eigentümerzustimmung sowie die Entschädigungsvereinbarung für die zwei Flurstücke der Gemarkung Dietersweg i. H. a. beide Vorhaben (Nr. 5 und Nr. 5a) daraufhin am 20.03.2024 unterzeichnet. Angesichts dieser zwischenzeitlichen Einigung sind keine weiteren Änderungen erforderlich. Dementsprechend sieht die Planfeststellungsbehörde keinen weiteren Regelungsbedarf.

Weiterhin hat der BUND Naturschutz in Bayern e.V. gefordert, auf eine durchgängig offene Bauweise im Waldgebiet des Forstmühler Forsts zu verzichten, um umfangreiche Waldfällungen und -rodungen sowie eine Verstärkung der Zerschneidungswirkung innerhalb des Waldgebiets zu vermeiden. Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, dass der Forstmühler Forst aus technischen Gründen durchgängig offen gequert wird. Da eine geschlossene Querung auf ganzer Länge technisch nicht umsetzbar wäre, wären nur Teilbereiche geschlossen zu queren. Da eine geschlossene Querung jedoch eine Aufweitung des Arbeitsstreifens erfordern würde, wäre der Umfang der Fällungen bei geschlossener Querung dem Umfang der Fällungen bei offener Bauweise mit verjüngtem Arbeitsstreifen nahezu identisch, jedoch im Falle der geschlossenen Querung deutlich aufwändiger und teurer. Außerdem werde durch die Bündelung

der geplanten Trasse mit der Frauenzellerstraße der Forstmühler Forst nicht zusätzlich zerschneiden. Die Pflanzung von Gebüschbiotopen und Waldmänteln (Maßnahme A1 und A2) Sorge zudem für eine erhöhte Strukturvielfalt und somit mitunter zu einer Aufwertung des Waldes. Die Planfeststellungsbehörde folgt der nachvollziehbaren Darlegung des Vorhabenträgers. Insbesondere kommt es durch die Bündelung mit der Frauenzellerstraße nicht zu der vom BUND Naturschutz in Bayern e.V. befürchteten und beanstandeten, zusätzlichen Zerschneidung des Waldgebiets.

(11) Vergleichsabschnitt „Forsthof“

Der Vergleichsabschnitt liegt zwischen TKM 17,3 und TKM 18,3. Er liegt im Landkreis Regensburg (Regierungsbezirk Oberpfalz) und befindet sich in der Gemeinde Brennborg. Die Alternative Zieglöde (Vorzugstrasse) wird der Alternativen Forsthof gegenübergestellt. Die Vorzugstrasse hat eine Länge von 993 m. Die Vorzugstrasse verläuft dabei annähernd gradlinig über landwirtschaftlich genutzte Flächen entlang der Kreisstraße R42 und quert diese dabei zweimal in geschlossener Bauweise. Die Alternative Forsthof verläuft auf einer Länge von 1.097 m und zweigt in Richtung Südwesten ab. Durch die Alternative Forsthof kann die Querung der Kreisstraße R42 vermieden werden. Weiter verläuft die Alternative Forsthof über landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Vorzugstrasse weist gegenüber der Alternative Forsthof Vorteile in Bezug auf den bautechnischen Aufwand auf. So weist der Trassenverlauf der Alternative Forsthof eine Querneigung von ca. 14 Grad über eine Länge von 250 m auf. Eine Abtragung von Geländeoberfläche wäre somit erforderlich. Das dort vorhandene Felsgestein erschwert diese Abtragung. Bei der Vorzugstrasse sind vergleichbare aufwendige und geländeveränderten Maßnahmen nicht notwendig. Zwar ist die Vorzugstrasse etwa 100 m länger und führt durch die geotechnische Kategorie 3. Gleichwohl sind die sich hieraus ergebenden bautechnischen Mehraufwände nur von geringer Relevanz. Die Alternative Forsthof verläuft ferner durch einen Bereich, in dem Grundwasserhaltungsmaßnahmen erforderlich sind. Die Vorzugstrasse weist ferner eine Bündelung mit der Kreisstraße R42 auf, die zugunsten der Vorzugstrasse spricht. Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Ergebnis, dass die Alternative Forsthof gegenüber der Vorzugstrasse eindeutig nicht vorzugswürdig ist und kommt daher nicht mehr ernsthaft in Betracht.

(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 Trassenansätze und Alternativen als eindeutig nicht vorzugswürdig erwiesen. Sie wurden daher vom Vorhabenträger zurückgestellt und nicht weiter als ernsthaft in Betracht kommend untersucht. Der planfestgestellte Trassenansatz D2 (Vorzugstrasse) wurde somit als eindeutig vorzugswürdig ermittelt. Folglich entfällt der vertiefte Alternativenvergleich.

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. Flächeninspruchnahme 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) Standortwahl Nebenbauwerke

Ferner waren Standorte für die erforderliche LWL-ZS zu untersuchen. Insgesamt wurden 11 mögliche LWL-ZS Standorte aus 7 Suchbereichen untersucht und miteinander verglichen. Die Anforderung an die Standortsuche werden maßgeblich geprägt von den technischen Anforderungen an eine LWL-ZS Anlage. Diese stellen sich wie folgt dar:

- Ausmaße der Anlage: 39,76 m x 26,72 m
- Fläche: ca. 1.300 m²
- Errichtung von zwei Containern (2 + 2 GW bei 525 kV)
- Höhe der Anlage: ca. 5 m
- verdichtete Fläche: ca. 30 %
- Abstand zu WEA: mindestens 1,5facher Gesamthöhe
- Abstand zu Entwässerungsgeräten: mindestens 10 m

Es wurden die folgenden Suchbereiche untersucht:

- Suchbereich 1: östlich von Hauzendorf (Betrachtung von zwei Standorten)
- Suchbereich 2: westlich von Grubberg (Betrachtung von zwei Standorten)
- Suchbereich 3: nordwestlich von Refthal (ein Standort)
- Suchbereich 4: nördlich des Sulzbaches (ein Standort)
- Suchbereich 5: südlich Hinterappendorf (ein Standort)
- Suchbereich 6: südlich Plitting (zwei Standorte)
- Suchbereich 7: nordwestlich von Hinterappendorf (ein Standort)

Im Rahmen der Betrachtung der jeweiligen Schutzgüter haben sich die LWS-ZS-Standorte 3.1, 7.2 und 6.1 aus umweltfachlicher Sicht als am geeignetsten dargestellt. Hinsichtlich des Schutzguts Mensch waren die Standorte 1.1 und 1.2 am günstigsten. Die Standorte 1.1, 1.2, 2.1 und 2.2 stellen sich im Rahmen der Alternativenprüfung in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt als besonders nachteilig dar. Am Standort 1.1 und 1.2 finden sich in unmittelbarer Nähe des Standortes vor allem Nachweise von Greifvogelarten, was umfassende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich machen würde. Selbiges gilt auch für die Standorte 2.1 und 2.2, wobei zu Lasten des Standortes 2.2 noch die nähere Beziehung zu einem geschützten Biotop nach § 30 BNatSchG kommt. Etwa 90 m südlich des Standortes 2.2 befindet sich ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop (Gewässer begleitender Wald). Artenschutzrechtlich stellen sich die Standorte 6.1 und 6.2 als vorteilig heraus. Aus wirtschaftlicher Sicht sind die Standorte 6.1 und 6.2 am besten geeignet. Die Standorte 1.2, 3.1, 4.1, 7.1 und 7.2 weisen dagegen geringfügige Mehrkosten auf. Die übrigen Standorte weisen dagegen aufgrund von langen Anbindungsstrecken zu Niederspannungs-, Mittelspannungs-, Telekomunikations- oder auch zu maffen mögliche zusätzliche Kostenfaktoren auf.

Der Standort 6.2 liegt auf einer archäologischen Verdachtsfläche. Der Verdacht wurde durch geophysikalische Untersuchung erhärtet, sodass für den Fall eines Fundes mit hohen Kostensteigerungen gerechnet werden muss.

In einer Gesamtschau weisen die Standorte 1.1 und 5.1 aus technischer Sicht die meisten negativen Betroffenheiten auf und sind daher als nicht geeignet anzusehen. Die Standorte 2.1, 2.2, 6.2 und 7.1 sind ebenfalls nicht geeignet, da sie mindestens in einem anderen Belangen negative Beeinträchtigungen mit sich bringen. Die Standorte 4.1 und 7.2 sind aus technischer und wirtschaftlicher Sicht als neutral zu bewerten. Vor diesem Hintergrund waren noch die Standorte 1.2, 3.1 und 6.1 bei einer näheren Betrachtung zu unterziehen. Der Standort 6.1 stellt sich gegenüber den Standorte 1.2 und 3.1 jedoch als aus technischer geeignetsten dar. So ist aufgrund des geringen Gefälles (ca. 3 %) keine Angleichung des Höhenunterschieds erforderlich. Ferner befindet sich der Standort 6.1 in direkter Nähe an eine Verbindungsstraße zwischen Darmannsdorf und Pettenreuth. Ferner gibt es in der unmittelbaren Nähe ein Mittelspannungsnetz in ca. 150 m Entfernung. Ein Niederspannungsnetz findet sich in ca. 240 m Entfernung. In 20 m Entfernung findet sich eine Einrichtung zur Telekommunikation.

Die Planfeststellungsbehörde folgt den überzeugenden Ausführungen des Vorhabenträgers. Nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde stellt sich der Standort 6.1 gegenüber allen anderen Alternativen als eindeutig vorzugswürdig dar.

c) 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.⁷⁰⁹

Offene Gewässerquerungen wurden für die folgenden 6 Gräben und Bäche festgelegt:

- Unbenannter Graben bei Pettenreuth
- Unbenannter Graben 2 bei Wolferszwing
- Gottesberger Bächlein
- Stubenthaler Bächlein
- Pfätergraben
- Unbenannter Graben in Wiesent

Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde sind die Erwägungen hinsichtlich der Bevorzugung offener Gewässerquerungen an manchen Gewässern sachlich und nachvollziehbar.⁷¹⁰ 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 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.

d) Ergebnis

Als Ergebnis der verkürzten und vollständigen Grobprüfung wurde die planfestgestellte Antragstrasse unter Berücksichtigung der Belange Raumordnung, Umwelt, Technik und Wirtschaftlichkeit als vorzugswürdig ermittelt. Eine vertiefter Alternativenvergleich entfiel damit. Darüber hinaus, hat der Vorhabenträger nachvollziehbar dargelegt, dass im Fall von 6 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 einschließ-

⁷⁰⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG A1, Kap. 6.5, C2.3.1, C2.3.2., B3

⁷¹⁰ Unterlage gemäß § 21 NABEG B3.

lich der vorgesehenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen keine Beeinträchtigungen schutzwürdiger Interessen zurückbleiben werden, die die mit dem Vorhaben verfolgten bedeutsamen Allgemeinwohlbelange überwiegen könnten.

VI. WASSERRECHTLICHE ERLAUBNIS

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 und Isar (BBPIG Nr. 5a). Den Antrag auf Planfeststellungsbeschluss gemäß § 19 NABEG betreffend den Abschnitt D2 „Nittenau bis Pfatter“ des Vorhabens Nr. 5 hat der Vorhabenträger am 17.02.2020 eingereicht. Am 11.06.2021 ist der Antrag für Abschnitt D2 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 29.06.2023 Antragsunterlagen für die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis der mit dem Vorhaben verbundenen Gewässerbenutzung⁷¹¹ sowie eine Unterlage zur Prüfung der Erlaubnisfreiheit der Einleitung von Niederschlagswasser⁷¹² eingereicht. Mit dem Deckblatt II vom 16.05.2024 wurden die Kilometrierungen einzelner Entnahmebereiche angepasst.⁷¹³

Für die Herstellung des Abschnitts D2 werden baubegleitende Wasserhaltungsmaßnahmen an Kabelgräben sowie 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.⁷¹⁴

⁷¹¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.1 und K3.2.

⁷¹² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.3.

⁷¹³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.1 (LK Regensburg) und K3.1 (Landkreis Cham) in der Fassung des Deckblatts II vom 16.05.2024.

⁷¹⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.1.R, Kap. 4, K3.1.R.3 sowie K3.1.CHE, Kap. 4, K3.1.CHE.3.

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 3.952.301 m³ für den Landkreis Regensburg und 59.375 m³ für den Landkreis Cham und als maximale Förderraten 624,5 m³/h für den Landkreis Regensburg und 82,5 m³/h für den Landkreis Cham angegeben⁷¹⁵. Die Grundwasserabsenkungs- bzw. Entnahmebereiche wie auch die Einleitstellen und Einleitmengen sind in den Übersichten zu den Einleitstellen und Einleitmengen⁷¹⁶ 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 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.⁷¹⁷ Hierbei kommen Fangdämme oder Spundwände zum Einsatz.⁷¹⁸

Im Zuge der Errichtung der Leitungen kann die Zerstörung des Bohrbrunnens zur Uferfiltratwassererfassung „Brunnen E Geisling 1“, deren Fassung im Bereich des Arbeitsstreifens der Trasse liegt, nicht ausgeschlossen werden. Die HDD-Bohrung liegt 9 m von dem Brunnen entfernt. Zudem ist eine Beeinträchtigung der Filterschlitz- und der Wasserfassung des Brunnens durch für die Bohrung verwendete Spülmittelzusätze möglich. Der Vorhabenträger plant insoweit die Herstellung eines neuen Bohrbrunnens zur Uferfiltratwassererfassung und Bewässerung. Der Standort des neuen Brunnens liegt im Umkreis des bestehenden Brunnens. Zudem ist die Fassung des Uferfiltratwassers mittels Pumpen über den neuen Brunnen und Ableitung über temporäre Leitungen zur Bewässerung von umliegenden landwirtschaftlichen Flächen vorgesehen.⁷¹⁹

⁷¹⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.1.R und K3.1.CHA, jeweils Kap. 1.3.

⁷¹⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.1.R.3 und K3.1.CHA.3.

⁷¹⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, B3.

⁷¹⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, J, Kap. 3.2.

⁷¹⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.2.

Schließlich plant der Vorhabenträger die Einleitung von Niederschlagswasser, das sich auf den Flächen der Lichtwellenleiter-Zwischenstation bei Plitting, bestehend aus zwei Betriebsgebäuden, einer Anlageneinfriedung und Geländeregulierung, ansammelt.⁷²⁰ Die Einleitung des anfallenden Wassers erfolgt von den befestigten Dach- und Pflasterflächen über eine Sickermulde in den Untergrund. Die Dimensionierung des Versickerungsbeckens entspricht den vorhandenen Werten zur Versickerungsfähigkeit des Bodens.

Das WWA Regensburg als zuständige wasserwirtschaftliche Fachbehörde gem. Art. 63 Abs. 3 BayWG hat nach Abgabe einer Stellungnahme am 03.11.2023, einer Eingabe im Erörterungstermin und fachlichen Abstimmungen vom 19.10.23, 06.12.23 und 09.01.24 sowie dem Abschluss einer Vereinbarung mit dem Vorhabenträger am 04.05.2024 und weiterer Stellungnahmen im Anschluss des Erörterungstermins und im Anhörungsverfahren zu den Planänderungen vom 24.06.2024, 01.08.2024, 12.08.2024 und 29.08.2024 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 ergriffen werden.

2. Rechtliche Würdigung

Die beantragten Maßnahmen der Grundwasserhaltung 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 Entscheidung⁷²¹. 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.

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 überwiegende Mehrheit von Gründen dafür spricht, dass Nachteile eintreten können⁷²². Ob eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit vorliegt, ist im Rahmen einer Abwägung

⁷²⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.3, K3.3.3.

⁷²¹ BVerwG, Urt. v. 16.03.2006 – 4 A 1075.04, BVerwGE 125, 116 (Rn. 450).

⁷²² Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 12 Rn. 25.

zu ermitteln. Dabei sind die für und gegen die Benutzung sprechenden Gründe gegenüberzustellen⁷²³. 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 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** festgelegten Nebenbestimmungen sind die vorgebrachten Belange Dritter gewahrt. Sofern vorgesehen ist, dass sich der Vorhabenträger wegen des weiteren Vorgehens im Benehmen 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 Einrichtungen⁷²⁴. Dabei ist es unerheblich, ob das geförderte Grundwasser anschließend zu einem bestimmten Zweck genutzt wird oder nicht.⁷²⁵

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 Gewässeränderungen 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 21 und 42 Tagen⁷²⁶.

⁷²³ Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 12 Rn. 15.

⁷²⁴ Czychowski/Reinhardt, WHG, 13. Aufl. 2023, § 9 Rn. 68.

⁷²⁵ BVerwG, Urt. v. 28.06.2007 – 7 C 3.07, juris, Rn. 11.

⁷²⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.1.R.3 und K3.1.CHA.3, Kap. 3.2.

Mengenmäßige Beeinträchtigungen des Grundwassers sind aufgrund der Bauwasserhaltung grundsätzlich nicht zu erwarten. Die in den Antragsunterlagen ausgewiesenen Entnahmemengen⁷²⁷ betragen in den Baugruben der Querungen und Muffen überwiegend maximal 10,1 m³/h. In den Bereichen 7 (82,5 m³/h), 9 (49 m³/h) und 12 (129,6 m³/h) fallen die Entnahmemengen höher aus. Die offenen Gräben erfordern überwiegend Entnahmemengen von bis zu 13,9 m³/h. In Sektion 10 des Bereichs 10 kommt es zu Entnahmemengen von bis zu 216,7 m³/h und in Sektion 7 des Bereichs 12 kommt es zu Entnahmemengen von bis zu 216,7 m³/h.⁷²⁸ Die Entnahmemengen wurden auf Grundlage der Annahme errechnet, dass der Grabenvortrieb der beiden Vorhaben 5 und 5a parallel und gleichzeitig verläuft (worst-case-Betrachtung). Die tatsächliche Grundwasserentnahme im Bauablauf dürfte daher geringer ausfallen. Die höheren Werte in den Bereichen 7, 9, 10 und 12 sind auf lokale hydrologische Verhältnisse zurückzuführen. Insbesondere im Donautal etwa bilden die stark durchlässigen Donaukiese einen mächtigen Grundwasserleiter.⁷²⁹

Die geplante teilweise Reinfiltration des gehobenen Grundwassers⁷³⁰ 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 spätestens mit der nächsten winterlichen Neubildungsphase 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.

Bei Errichtung der Vorhaben kann die Zerstörung bzw. Beschädigung des Brunnens E Geisling 1 nicht ausgeschlossen werden. Im Falle der Zerstörung oder Beschädigung des Brunnens ist eine Ersatzversorgung herzustellen. Der Betrieb einer neu zu errichtenden Anlage geht einher mit Grundwasserentnahmen sowie der Ableitung des gehobenen Grundwassers über temporäre Leitungen zur Bewässerung umliegender landwirtschaftlicher Flächen.

Schädliche Gewässerveränderungen sind in Bezug auf Teiche, Quellen, Trinkwasserfassungen sowie Brunnen zur Eigenwasserversorgung im erweiterten Untersuchungsraum von 300 m beidseitig der Kabeltrasse nicht zu erwarten. Diese können durch Grundwasserhal-

⁷²⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.1.R.3 und K3.1.CHA.3.

⁷²⁸ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.1.R.3, Kap. 4.1.

⁷²⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.1.R und K3.1.CHA, jeweils Kap. 3.2.

⁷³⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 3.18.

tungsmaßnahmen zwar beeinträchtigt werden. Der Vorhabenträger hat jedoch in den hydrogeologischen Fachgutachten („Bewertung von Quellen und quellgespeisten Teichen“⁷³¹, „Bewertung von Einzelfassungen zur Trink- und Brauchwasserversorgung“⁷³² und Eigenwasserversorgung⁷³³) die Auswirkungen der Grundwasserhaltung auf die vorgenannten Teiche, Quellen, Einzelfassungen zur Trinkwasserversorgung und Eigenwasserversorgungsbrunnen untersucht und ist zu der Einschätzung gelangt, dass schädliche Gewässeränderungen nicht zu befürchten sind. Zwar sind für einige Quellen⁷³⁴ und Eigenwasserversorgungsanlagen⁷³⁵ baubedingte Risiken ermittelt worden. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen sowie der Inhalts- und Nebenbestimmungen ist der Schutz der Quellen und Brunnen jedoch in ausreichendem Maße gewährleistet. Die Darstellungen zu den hydrologischen Verhältnissen und Karten sind im Übrigen plausibel und nachvollziehbar.

Sonstige schädliche, durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare, Gewässeränderungen sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nach Würdigung der Unterlagen gemäß § 21 NABEG und Berücksichtigung der Stellungnahmen des WWA Regensburg 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 erkennbar.

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. Zudem sind keine weiteren Gewässerbenutzer ersichtlich, deren Gewässerbewirtschaftung oder sonstige Rechte durch die Erlaubnis beeinträchtigt werden könnten. 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)(dd) 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

⁷³¹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.2.

⁷³² Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.1.

⁷³³ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.3

⁷³⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.2, Kap. 4.

⁷³⁵ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, L6.3, Kap. 4.

Anhörungsverfahrens nicht vorgetragen. Da die Realisierbarkeit der Vorhaben ein Allgemeinwohlbelang von herausragender Bedeutung ist, sind keine Gründe ersichtlich, die wasserrechtliche Erlaubnis zu versagen.

Das nach § 19 Abs. 3 WHG erforderliche Benehmen mit der zuständigen wasserwirtschaftlichen Fachbehörde, dem WWA Regensburg, wurde über die erfolgte Behördenbeteiligung hergestellt.

Das WWA Regensburg hat kritisiert, dass der Absenkttrichter für die Bauwasserhaltung im Bereich der Donauquerung in die Trasse der Deichbauwerke und bei Gewässerquerungen generell in das Wasserdargebot im Gewässer eingreife. Die Deiche dürften nicht in ihrer Funktion beeinträchtigt werden und es müsse vor Baubeginn eine Beweissicherung mit Dokumentation der betroffenen Deichbauwerke beim WWA Regensburg vorgelegt werden. Der Vorhabenträger hat hierzu erklärt, dass Setzungen und daraus resultierende Schäden im Nahbereich der Entwässerungsmaßnahme nicht ausgeschlossen werden können, eine Funktionsbeeinträchtigung der Deichbauwerke deshalb jedoch nicht zu befürchten sei. Im Übrigen ist er der Forderung des WWA Regensburg durch die Zusage unter A.VI.1.c)13. nachgekommen. Dadurch trägt der Planfeststellungsbeschluss dem vom WWA Regensburg geäußerten Belang des Deichschutzes angemessen Rechnung.

b) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG

(aa) Einleiten des gehobenen Grundwassers, Niederschlagswassers und Lenzwassers in Gewässer

Die beantragte lokale Versickerung des gehobenen Grundwassers zusammen mit gesammeltem Niederschlagswasser sowie – bei Spundwandverbau mit UW Betonsohle – Rest- bzw. Lenzwasser 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.

Bei Errichtung der Vorhaben kann die Zerstörung bzw. Beschädigung des Brunnens E Geisling 1 nicht ausgeschlossen werden. Im Falle der Zerstörung oder Beschädigung des Brunnens ist eine Ersatzversorgung herzustellen und der zerstörte oder beschädigte Brunnen ist im Boden zu verwahren. Dies geht einher mit einer Benutzung des Grundwassers durch Herstellung der Bohrung und das Einbringen von Baustoffen beim Ausbau des bestehenden Brunnens und dem Neubau einer Ersatzversorgung.

Auch diese Gewässerbenutzungen sind erlaubnisfähig. Negative Auswirkungen aufgrund der Einleitung des gehobenen Grundwassers, gestauten Niederschlags- und Lenzwassers 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.⁷³⁶ 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. Insgesamt sollen in den Landkreisen Cham und Regensburg ca. 3.931.700 m³ in oberirdische Gewässer eingeleitet werden. Die Einleitmengen liegen bei den Querungen und Muffen im niedrigen ein- bis zweistelligen Bereich bei max. 10,1 m³/h. Erhebliche quantitative Beeinträchtigungen der als Vorfluter dienenden Fließgewässer sind nicht zu erwarten. Im Bereich 7 bei Querung des Otterbachs sowie im Bereich 9 bei Querung des Bruckbachs und im Bereich 12 bei Querung des Geislinger Mühlbachs hat der Vorhabenträger Einleitmengen zwischen 49,1 m³/h und 129,9 m³/h beantragt. Insoweit hat der Vorhabenträger jedoch dargelegt, dass es zu keiner Überbeanspruchung der Abflussspende kommt. In Bezug auf offene Gräben betragen die Einleitmengen in den überwiegenden Fällen max. 18 m³/h. In den Bereichen 10 und 12 wurden hinsichtlich des Otterbaches, eines Baches ohne Namen, des Moosgrabens, der Donau und des Geislinger Mühlbachs höhere Einleitmengen von bis zu 624,5 m³/h beantragt. Es sind jedoch auch insoweit 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. Zudem wurden die bei Anwendung eines Spundwandverbaus möglichen Grundwasserzutritte aufgrund von mangelhaften Baustoffen, Dichtelementen oder Bauverfahren einkalkuliert. Als Bemessungsgrundlage wurden die vieljährigen mittleren Niederschlagshöhen der Messstationen im Trassenverlauf herangezogen. Monitoringmaßnahmen gewährleisten die Einhaltung der Grenzen der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes.

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 sorgsamem 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. Unter diesen Voraussetzungen ist auch nicht ersichtlich, dass die Gewässernutzungen im Zusammenhang mit der möglichen Errichtung einer Ersatzwasserversorgung für den Brunnen E Geisling 1 schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen erwarten lässt.

Ein Versagungsgrund nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG liegt gleichfalls nicht vor.

⁷³⁶ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.1.R.3 und K3.1.CHA.3.

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.

Das nach § 19 Abs. 3 WHG erforderliche Benehmen mit der zuständigen Wasserbehörde wurde über die erfolgte Behördenbeteiligung hergestellt.

Das WWA Regensburg hat im Anhörungsverfahren angemerkt, dass das entnommene Grundwasser grundsätzlich durch Versickerung dem Grundwasserkörper zuzuführen sei. Nur in Ausnahmefällen, in denen eine Versickerung nachweislich nicht möglich oder zumutbar sei, dürfe in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden. Es sei auch nicht ersichtlich, warum Abstand von einem Meter zum mittleren höchsten Grundwasserstand notwendig sei. Der Vorhabenträger hat hierauf erwidert, dass eine Versickerung bei zu großen anfallenden Wassermengen, bei Vorliegen bestimmter hydraulischer Kennwerte der oberen Bodenschichten oder im Falle eines zu geringen Flurabstands zum Grundwasserleiter in zahlreichen Trassenabschnitten technisch nicht umsetzbar sei und verwies insoweit auf die von ihm erstellte Hydrogeologische Modellierung des Grundwassers im Donautal.⁷³⁷ Der Vorhabenträger hat im Erörterungstermin unter Hinzuziehung eines Experten die Hintergründe der Entscheidung gegen eine Versickerung und der Modellierung des Wasserandrangs erläutert. Die Aufnahmekapazität werde im Quartär angesichts des hohen Grundwasserstands und Wasserandrangs überschritten. Schließlich hat der Vorhabenträger im Nachgang des Erörterungstermins auf eine weitere Hinterfragung des WWA hin⁷³⁸ erläutert, die Anzahl der Sickerbrunnen wäre extrem hoch, der Aufwand und die Flächenbeanspruchung groß und die Risiken zahlreich. Diese bestehen insbesondere aufgrund möglicher Umläufigkeiten, hydraulischen Grundbrüchen, Sohlaufbrüchen und der mit dem Betrieb der Anlage verbundenen Schwierigkeiten (Systemgeschwindigkeit, Verschlammung, Versandung, Verlockerung). Der Mindestflurabstand von 1 m sei für einen sinnvollen Betrieb erforderlich, da die Wassermenge bei einem geringeren Abstand nicht mehr abströmen könne. Schließlich sei darauf hinzuweisen, dass das Grundwasserdargebot aufgrund der im Verhältnis zur Bauwasserhaltung geringen und temporären Entnahmemengen nicht beeinflusst werde. Die Einleitung sei insgesamt mangels Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands auf der einen Seite und geringerem Arbeitsaufwand und Risiko auf der anderen Seite zu bevorzugen. Das WWA Regensburg hat die Hydrogeologischen Modellierung einer erneuten Prüfung unterzogen und hält dieses für schlüssig. Als Bedingung für die Einleitung in ein oberirdisches Gewässer hat das WWA Regensburg jedoch eine Begründung, dass Versickerungen im Einzelfall nicht möglich oder unzumutbar seien, sowie die strikte Anwendung gewässerschonender Maßnahmen bei der Einleitung gehobenen Grundwassers in geeignete Vorfluten gefordert. Der Forderung nach individueller Prüfung von Versickerungsmöglichkeiten anstelle einer Einleitung in eine Vorflut ist der Vorhabenträger

⁷³⁷ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.1.R.8

⁷³⁸ E-Mail des WWA vom 01.08.2024.

nachgekommen. Die vorhandenen Gutachten und weiteren Ausführungen sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar. Im Falle der Einleitung von Grundwasser in eine Vorflut ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde durch die planfestgestellten Maßnahmen V8 und V_{STA1} ausreichend gewährleistet, dass es im Bereich der Einleitstellen sowie in den Vorflutern zu keinen schädlichen Veränderungen kommt. Das WWA Regensburg hat schließlich keine weiteren Einwände geäußert. Die Planfeststellungsbehörde ist aufgrund dessen der Ansicht, dass die Belange des WWA Regensburg durch den Planfeststellungsbeschluss angemessen berücksichtigt werden.

Des Weiteren hat das WWA Regensburg gefordert, dass im Bereich von Bodenverunreinigungen gehobenes Grundwasser nur mit dessen Zustimmung erfolgen dürfe. Diese Forderung ist zurückzuweisen. Gemäß § 19 Abs. 1 WHG entscheidet in einem Planfeststellungsverfahren über ein Vorhaben, mit dem die Benutzung eines Gewässers verbunden ist, (alleine) die Planfeststellungsbehörde über die Erteilung der Erlaubnis. Die Forderung des WWA Regensburg bezieht sich auf die Einleitung von Grundwasser in ein Oberflächengewässer, mithin auf eine erlaubnispflichtige Benutzung i. S. v. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG. Diese Entscheidung ist gemäß § 19 Abs. 3 WHG lediglich im Benehmen mit der zuständigen Wasserbehörde zu treffen. Durch die Nebenbestimmung unter A.V.2.a)17. ist indes sichergestellt, dass die Planfeststellungsbehörde unverzüglich Kenntnis von Bodenverunreinigungen im Bereich von Grundwasserentnahmen mit vorgesehener Einleitung in ein Oberflächengewässer erhält. Die Planfeststellungsbehörde wird dadurch in die Lage versetzt, nachteilige Wirkungen im Zusammenhang mit den vorgenannten Bauwasserhaltungen durch die Festlegung nachträglicher Nebenbestimmungen im Benehmen mit dem WWA Regensburg zu vermeiden.

(bb) Einleiten von Niederschlagswasser von befestigten Flächen

Die Einleitung von Niederschlagswasser, das sich auf den Flächen der Lichtwellenleiter-Zwischenstation bei Plitting ansammelt,⁷³⁹ bedarf einer Erlaubnis gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG, da es sich um eine Gewässerbenutzungen i.S.v. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG handelt. Mangels ausreichender tatsächlicher Darlegungen des Vorhabenträgers in Bezug auf die erlaubnisfreie Versickerung gemäß § 1 NWFreiV sind die Voraussetzungen einer Erlaubnis zu prüfen.

Der Erteilung einer Erlaubnis für die Niederschlagswasserversickerung in den Bereichen der beiden LWL-ZS stehen keine Gründe entgegen. Die Decklagen im Bereich der Versickerungsfläche werden mit wasserdurchlässigem Material vorbereitet. Nachteilige Veränderungen des Bodenwasserhaushalts und des Grundwassergefüges sind nicht zu erwarten. Das zu versickernde Niederschlagswasser wird in dem Fall nicht in seinen Eigenschaften nachteilig verändert oder mit anderem Abwasser oder wassergefährdenden Stoffen vermischt. Das Niederschlagswasser aus den Hofflächen wird mittels Absetzschachtes von Schmutzstoffen und Schlamm befreit. Mögliche Bedenken hinsichtlich der Verunreinigung von Grundwasserkörpern und Oberflächengewässern durch wassergefährdende Stoffe kann durch die aufgenommenen Nebenbestimmungen, die Vorhaltung einer fachkundigen Baubegleitung sowie von

⁷³⁹ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.3, K3.3.3.

entsprechenden Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz hinreichend Rechnung getragen werden. Die Wasserfachbehörden haben sich hinsichtlich der Niederschlagswasserversickerung auf den Flächen der LWL-ZS nicht negativ geäußert.

(cc) Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Die Verlegung von Rohren und die Herstellung von Betonsohlen samt Spundwandverbau in der Start- und Zielgrube der Bereiche mit sehr hohen Wasserandrangsmengen (insbesondere in der Zielgrube der Querung Q 047 und der Muffengrube D2 JB13)⁷⁴⁰ sowie der Ersatzneubau des Bohrbrunnens 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 Gewässeränderungen 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 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.c) 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.

Das nach § 19 Abs. 3 WHG erforderliche Benehmen mit der zuständigen Wasserbehörde wurde über die erfolgte Behördenbeteiligung hergestellt.

⁷⁴⁰ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, K3.1.R, Kap. 3.1 u. 4.1.

(dd) 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.⁷⁴¹ 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.⁷⁴² Das BVerwG hat die Frage in früheren Entscheidungen offen gelassen.⁷⁴³ 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.⁷⁴⁴ Weiteren Beeinträchtigung der Gewässer und Uferbereiche durch die offenen Querungen wird durch Auferlegung der Auflagen entsprechend Kap. A.V.1.d(cc) entgegengewirkt. Die Erlaubniserteilung liegt auch im Rahmen des pflichtgemäßen Bewirtschaftungsermessens gemäß § 12 Abs. 2 WHG.

Das nach § 19 Abs. 3 WHG erforderliche Benehmen mit der zuständigen Wasserbehörde wurde über die erfolgte Behördenbeteiligung hergestellt.

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

⁷⁴¹ 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.

⁷⁴² VGH München, Urt. v. 16.12.1999 – 22 B 97.1171.

⁷⁴³ BVerwG, Beschl. v. 13.01.1970 – IV B 53/69; BVerwG, Beschl. v. 12.07.1971 – IV B 14/71).

⁷⁴⁴ Unterlagen gemäß § 21 NABEG, I2, Kap. 4.3 und 4.4.

schlechten ökologischen Zustands kann unter Beachtung der vom WWA Regensburg geforderten und in diesem Beschluss festgesetzten Nebenbestimmungen (vgl. A.V.1.d) und A.V.1.e) eine wasserrechtliche Erlaubnis nach pflichtgemäßem Ermessen gemäß § 12 Abs. 2 WHG für die Umleitungen in kleinem Umfang erteilt werden.

Das nach § 19 Abs. 3 WHG erforderliche Benehmen mit der zuständigen Wasserbehörde wurde über die erfolgte Behördenbeteiligung hergestellt.

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 vorstehenden Ausführungen unter verwiesen. Die Erlaubnis ist nach pflichtgemäßem Ermessen zu erteilen.

Das nach § 19 Abs. 3 WHG erforderliche Benehmen mit der zuständigen Wasserbehörde wurde über die erfolgte Behördenbeteiligung hergestellt.

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 Bohrbrunnens 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 Spundwandverbaue 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) und A.V.1.e) 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.

Das nach § 19 Abs. 3 WHG erforderliche Benehmen mit der zuständigen Wasserbehörde wurde über die erfolgte Behördenbeteiligung hergestellt.

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.

Dem WWA Regensburg zufolge sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser und oberirdische Gewässer zu erwarten, wenn die vorgeschlagenen und übernommenen Nebenbestimmungen ausgeführt werden.

C. Hinweise

I. ENTSCHÄDIGUNGSFRAGEN

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 (https://www.netzausbau.de/Vorhaben/ansicht/abschnitt.html?cms_nummer=5&cms_gruppe=bbplg&cms_status=pfv&cms_abschnitt=Abschnitt+D2) zugänglich gemacht wird und der Planfeststellungsbeschluss zusätzlich mit seinem verfügbaren 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 14.05.2020 (Az.: 6.07.01.02/5-2-D2 GA) und 29.07.2021 (Az.: 6.07.01.02/5a-2-D2 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 Kap. 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 Kap. 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 oder Bekanntgabe 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 22.11.2024

Im Auftrag

Dr. Janine Haller

Abteilung Netzausbau, RefL 803

Az.: 6.07.01.02/5-2-7 #61

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
BGBl.	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 (Planungssicherungsgesetz - 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	Wasserwirtschaftsamt
(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	70
---	----

G. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Festgestellte Planunterlagen.....	9
Tabelle 2: Weitere Unterlagen	11
Tabelle 3: Untersuchungsräume der Schutzgüter in der UVP	100
Tabelle 4: Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit	108
Tabelle 5: Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	130
Tabelle 6: Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Fläche.....	156
Tabelle 7: Ausgleichsmaßnahmen Fläche.....	156
Tabelle 8: Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Boden	167
Tabelle 9: Vermeidungsmaßnahmen Boden.....	167
Tabelle 10: Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Wasser	181
Tabelle 11: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Klima und Luft.....	196
Tabelle 12: Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen Landschaft.....	207
Tabelle 13: Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	215
Tabelle 14: Gesetzliche Grenzwerte nach Anhang 1a der 26. BImSchV	252
Tabelle 15: Berechnete magnetische Flussdichte.....	253
Tabelle 16: Immissionsrichtwerte gem. AVV Baulärm	258

Tabelle 17: Immissionsorte.....	259
Tabelle 18: Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm	274
Tabelle 19: Berechnete Beurteilungspegel an den Immissionsorten.....	275
Tabelle 20: Natura 2000-Gebiete und Objekte, für die bereits in der Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden konnten	286
Tabelle 21: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Säugetieren unter den Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie	298
Tabelle 22: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Käfern unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie	303
Tabelle 23: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Libellen unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie	304
Tabelle 24: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Mollusken unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie.....	305
Tabelle 25: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Fischen und Rundmäulern unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie	306
Tabelle 26: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Pflanzen unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie.....	307
Tabelle 27: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Reptilien unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie.....	308
Tabelle 28: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Amphibien unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie.....	310
Tabelle 29: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Schmetterlingen unter den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie	313
Tabelle 30: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Europäischen Brutvogelarten	315
Tabelle 31: Zuordnung europäischer Vogelarten zu den Lebensraumgilde	326
Tabelle 32: Ergebnisse der Prüfungen der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu den Europäischen Brutvogelarten	327
Tabelle 33: Geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	328
Tabelle 34: Kompensationsmaßnahmen	339
Tabelle 35: Wiederherstellung und Maßnahmen für betroffenen gesetzlich geschützte Biotope	340
Tabelle 36: Ausgleich beeinträchtigter Biotope	368
Tabelle 37: Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Eingriffsregelung	374
Tabelle 38: Darstellung der vorhabenbezogenen Betroffenheit der betrachteten OWK	393
Tabelle 39: Darstellung der vorhabenbezogenen Betroffenheit der betrachteten GWK	401
Tabelle 40: Übersicht über die Gewässerquerungen im planfestgestellten Abschnitt	417