

29. Juni 2023

Planfeststellungs- beschluss

Vorhaben 2: Osterath – Philippsburg
Abschnitt A1: Punkt Ried – Punkt Wallstadt



Bundesnetzagentur





Bundesnetzagentur

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

Gz.: 801 – 6.07.01.02/2-2-1/25.0

Festgestellt nach § 24 NABEG, Bundesnetzagentur,
Bonn, den 29.06.2023

Im Auftrag:

Dr. Julia Sigglow



Planfeststellungsbeschluss gemäß § 24 Abs. 1 NABEG

für Vorhaben Nr. 2
des Bundesbedarfplangesetzes
Osterath - Philippsburg,
Abschnitt A1 (Punkt Ried - Punkt Wallstadt)

Vorhabenträgerin:
Amprion GmbH
Robert-Schuman-Str. 7
44263 Dortmund

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	5
A. ENTSCHEIDUNG	12
I. FESTSTELLUNG DES PLANS	12
II. PLANUNTERLAGEN.....	12
1. Festgestellte Planunterlagen	12
2. Weitere Unterlagen.....	14
III. AUSNAHMEN, BEFREIUNGEN, GENEHMIGUNGEN UND ERLAUBNISSE	19
1. Besonderer Artenschutz	19
2. Naturschutz und Landschaftspflege	19
a) <i>Gesetzlich geschützte Biotope</i>	19
b) <i>Naturschutzgebiete</i>	20
c) <i>Landschaftsschutzgebiete</i>	20
d) <i>Naturdenkmäler</i>	21
3. Wasserhaushalt.....	21
4. Forstrechtliche Genehmigungen	21
5. Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse.....	21
6. Verkehrsrechtliche Genehmigungen / Erlaubnisse	23
IV. WASSERRECHTLICHE ERLAUBNIS	24
1. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG	24
2. Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG.....	24
V. NEBENBESTIMMUNGEN UND ANORDNUNGEN.....	25
1. Immissionsschutz	25
2. Bodenschutz	26
3. Landwirtschaft	26
4. Naturschutz	27
a) <i>Rückbau der Bestandsleitung</i>	27
b) <i>Besonderer Artenschutz</i>	27
c) <i>Schutzmaßnahmen für hügelbauende Ameisen der Gattung Formica in der Viernheimer Waldheide</i>	28
d) <i>Umsetzungsfrist für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</i>	29
e) <i>Nachweis zur Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</i>	29
f) <i>Ersatzgeldzahlung</i>	29
5. Gewässerschutz	30
a) <i>Wasserrechtliche Erlaubnisse</i>	30
b) <i>Allgemeiner Gewässerschutz</i>	30
6. Überwachung	30
a) <i>Umweltbaubegleitung</i>	30
b) <i>Weitergehende Überwachung</i>	32

7. Kampfmittelsondierung.....	33
8. Straßen und Wege	33
9. Versorgungsträger und Telekommunikation	34
VI. ZUSAGEN DER VORHABENTRÄGERIN	37
1. Allgemeine Zusagen.....	37
2. Fachliche Zusagen	37
a) Themengebiet Immissionsschutz.....	37
b) Themengebiet Denkmalschutz.....	37
c) Themengebiet Umwelt.....	38
d) Themengebiet Wasser	39
(aa) Wasserrechtliche Erlaubnis.....	39
(bb) Gewässerschutz.....	42
e) Jagd und Fischerei	45
f) Themengebiet Forst	45
g) Themengebiet Boden / Geologie / Bergrecht.....	46
h) Themengebiet Abfallwirtschaft	47
i) Themengebiet Kampfmittel.....	47
j) Themengebiet Versorgungsträger und Telekommunikation	47
k) Anlagensicherheit	48
3. Zusagen für einzelne Betroffene	48
a) Ordnungsrechtliche Belange	48
b) Denkmalschutz.....	48
c) Straßen und Wege	48
d) Eigentum	50
e) Versorgungsträger und Telekommunikation	50
VII. ENTSCHEIDUNG ÜBER EINWENDUNGEN UND STELLUNGNAHMEN	53
VIII. HINWEISE	53
1. Immissionsschutz	53
2. Bodenschutz	53
3. Landwirtschaft	54
4. Gewässerschutz	54
5. Abfallwirtschaft	55
6. Straßen und Wege	55
7. Versorgungsträger und Telekommunikation	56
8. Kampfmittel.....	56
B. BEGRÜNDUNG	57
I. GEGENSTAND DER PLANFESTSTELLUNG	57
1. Allgemeine Vorhabenbeschreibung	57
a) Trassenverlauf.....	58
b) Technische Angaben.....	58
c) Angaben zum Bau und Betrieb der Leitung	61
2. Folgemaßnahmen	65
II. Verfahren und Ablauf der Bundesfachplanung	67
III. Verfahrensrechtliche Bewertung	72

1. Notwendigkeit der Planfeststellung	72
2. Zuständigkeit	73
3. Ablauf des Planfeststellungsverfahrens	73
a) Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung	73
b) Antrag auf Planfeststellungsbeschluss	73
c) Antragskonferenz	73
d) Festlegung des Untersuchungsrahmens	74
e) Unterlagen nach § 21 NABEG	74
f) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung	74
g) Erörterungstermin.....	75
h) Planänderungen	75
i) Gesetzesänderung	76
IV. Umweltverträglichkeitsprüfung.....	77
1. Grundlagen und Ablauf.....	77
2. Zusammenfassende Darstellung.....	78
a) Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	79
(aa) Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Vorhabens sowie Vorbelastungen.....	79
(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen	80
(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen	83
b) Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	88
(aa) Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Vorhabens sowie Vorbelastungen.....	89
(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen	91
(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen	95
c) Schutzgut Fläche.....	115
(aa) Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Vorhabens sowie Vorbelastungen.....	116
(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen	117
(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen	119
d) Schutzgut Boden	124
(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Vorhabens sowie Vorbelastungen.....	125
(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen	127
(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen	129
e) Schutzgut Wasser	133
(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Vorhabens sowie Vorbelastungen.....	133
(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen	135
(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens.....	138
f) Schutzgut Luft und Klima	143
(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Neubaus und des Rückbaus sowie Vorbelastungen	144
(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen	145
(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen	148

g) Schutzgut Landschaft.....	151
(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Vorhabens sowie Vorbelastungen.....	152
(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen	157
(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen	160
h) Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	167
(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Vorhabens sowie Vorbelastungen.....	168
(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen	169
(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkung	171
i) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	177
3. Begründete Bewertung der Umweltauswirkungen	179
a) Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	180
(aa) Baubedingte Auswirkungen	180
(bb) Anlagenbedingte Auswirkungen	181
b) Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	184
(aa) Tiere	184
(bb) Pflanzen	186
c) Schutzgut Fläche.....	186
(aa) Temporärer Verbrauch von Fläche	187
(bb) Verlust von Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten	188
(cc) Verbrauch von Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen	188
(dd) Umnutzung von Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Kompensationsmaßnahmen.....	188
d) Schutzgut Boden	189
e) Schutzgut Wasser	190
(aa) Baubedingte Auswirkungen	191
(bb) Anlagenbedingte Auswirkungen	192
f) Schutzgut Luft und Klima	192
g) Schutzgut Landschaft.....	194
(aa) Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen)	194
(bb) Verlust von Vegetation und Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten.....	196
(cc) Visuelle Wirkung (Beeinträchtigung des Landschaftsbildes)	196
(dd) Visuelle Wirkung auf das nähere Wohnumfeld und siedlungsnahe Erholungsbereiche	197
h) Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	197
(aa) Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen)	198
(bb) Gründungsmaßnahmen (Baugruben) sowie dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten	199
(cc) Raumanspruch der Masten und Leiterseile.....	200
i) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	200
4. Zusammenfassung	200
V. Materiell-rechtliche Bewertung.....	201

1. Planrechtfertigung	201
a) Gesetzliche Bedarfsfeststellung.....	201
b) Energiewirtschaftliche Bedeutung.....	203
2. Bindungswirkung der Bundesfachplanung.....	204
3. Abschnittsbildung	205
4. Zwingende materiell-rechtliche Anforderungen.....	207
a) Immissionsschutz	207
(aa) Elektrische und magnetische Felder.....	207
(bb) Schall.....	216
(cc) Luftschadstoffe	230
b) Natura 2000-Gebietsschutz.....	231
(aa) Rechtliche Grundlagen.....	231
(bb) Methodik und Umfang der habitatschutzrechtlichen Bestandserfassung.....	234
(cc) Natura 2000-Verträglichkeit hinsichtlich der Natura 2000-Gebiete und -Objekte	237
c) Besonderer Artenschutz	260
(aa) Rechtliche Grundlagen.....	260
(bb) Methodik.....	264
(cc) Prüfung der Verbotstatbestände und Erforderlichkeit von Ausnahmen	267
d) Geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	290
(aa) Naturschutzgebiete	291
(bb) Landschaftsschutzgebiete.....	299
(cc) Naturdenkmale	305
(dd) Geschützte Landschaftsbestandteile	310
(ee) Naturparke.....	310
e) Gesetzlicher Biotopschutz.....	312
(aa) Hessen	312
(bb) Baden-Württemberg:.....	314
f) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	316
(aa) Landschaftspflegerischer Begleitplan	316
(bb) Vorliegen eines Eingriffs	319
(cc) Ausgleichsmaßnahmen bzw. Ersatzmaßnahmen.....	341
(dd) Naturschutzrechtliche Abwägung	345
(ee) Ersatzzahlung gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG.....	346
g) Wasserrechtliche Anforderungen.....	348
(aa) Oberirdische Gewässer.....	348
(bb) Grundwasser.....	356
h) Ziele der Raumordnung.....	364
(aa) Auf Bundesfachplanungsebene abschließend beurteilte Ziele der Raumordnung.....	365
(bb) Auf Bundesfachplanungsebene nicht abschließend beurteilte Ziele der Raumordnung	368
i) Denkmalschutzrecht	372
(aa) Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse nach § 8 Abs. 1 DSchG BW.....	372
(bb) Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse nach § 18 HDSchG	375
j) Forstwirtschaft	383
k) Anlagensicherheit.....	385

l) Straßen und Wege	387
(aa) Klassifizierte Straßen	387
(bb) Schieneninfrastruktur	394
(cc) Luftverkehr	397
5. Abwägung	399
a) Immissionsschutz	399
(aa) Elektrische und magnetische Felder	399
(bb) Schall	400
(cc) Luftschadstoffe	401
(dd) Trennungsgebot nach § 50 BImSchG	402
b) Naturschutz und Landschaftspflege	403
(aa) Natura 2000-Gebietsschutz	403
(bb) Artenschutz	403
c) Bodenschutz	405
(aa) Bauausführung	405
(bb) Untersuchungen auf schädliche Bodenveränderungen	406
(cc) Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen	407
(dd) Zwischenlagerung des Bodenaushubs	407
(ee) Wiederauffüllung der Baugruben	408
(ff) Bodenkundliche Baubegleitung	409
d) Klima/Luft	409
(aa) Globales Klima	409
(bb) Luft/lokales und regionales Klima	414
e) Landschaft und Erholung	415
f) Gewässerschutz	416
g) Raumordnerische Belange	417
(aa) Auf Bundesfachplanungsebene abschließend beurteilte Belange der Raumordnung	419
(bb) Auf Bundesfachplanungsebene nicht abschließend beurteilte Belange der Raumordnung	419
h) Denkmalpflegerische Belange	424
i) Eigentum	424
j) Forstwirtschaft	428
k) Landwirtschaft	430
(aa) Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	431
(bb) Temporäre Flächeninanspruchnahme	433
(cc) Einschränkungen der Nutzung landwirtschaftlicher Flächen und Zuwegungen	434
(dd) Wiederherstellungspflicht	435
(ee) Beschränkt persönliche Dienstbarkeiten und Entschädigung	436
l) Kommunale Belange	436
m) Verkehr	442
n) Jagd und Fischerei	442
o) Versorgungsträger und Telekommunikation	443
(aa) Richtfunkstrecken	443
(bb) Übertragungs- und Verteilnetze Elektrizität	445
(cc) Fernleitungs- und Verteilnetz Gas	447
(dd) Ver- und Entsorgungsanlagen	449

(ee) Luftverkehr	449
p) Belange der Bundeswehr	449
q) Belange der Abfallwirtschaft	450
r) Ordnungsrechtliche Belange	452
s) Belange des Bergbaus	452
t) Kampfmittelsondierung	453
6. Alternativen	456
a) Ernsthaft in Betracht kommende Trassenalternativen	457
(aa) Null-Variante: Verzicht auf das geplante Vorhaben	459
(bb) Großräumige Trassenalternativen	459
(cc) Kleinräumige Trassenalternativen	465
b) Andere technische Ausführungsvariante Erdverkabelung	504
VI. Abschließende Gesamtbewertung	507
VII. Wasserrechtliche Erlaubnisse	508
1. Sachverhalt	508
2. Rechtliche Würdigung	511
a) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG	511
b) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG	515
(aa) Einleiten des gehobenen Grundwassers in Gewässer	515
(bb) Einbringen von Stoffen in das Grundwasser	518
C. Hinweise	519
I. Entschädigungsverfahren	519
II. Geltungsdauer des Beschlusses	519
III. Zustellung und Auslegung des Plans	519
IV. Kosten	520
V. Beschreibung der vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen nach § 43i EnWG	520
D. Rechtsbehelfsbelehrung	521
E. Abkürzungsverzeichnis	522
F. Abbildungsverzeichnis	531
G. Tabellenverzeichnis	531
H. Quellenverzeichnis	534

A. ENTSCHEIDUNG

I. FESTSTELLUNG DES PLANS

Der aus den unter II.1 aufgeführten Unterlagen bestehende Plan für den Abschnitt A1 (Pkt. Ried – Pkt. Wallstadt) des Vorhabens Nr. 2 des Bundesbedarfsplangesetzes Osterath – Philippsburg (Gleichstrom; „Ultranet“) der Amprion GmbH (im Folgenden: Vorhabenträgerin) wird einschließlich aller Folgemaßnahmen an anderen Anlagen nach Maßgabe der Änderungen, Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie Zusagen der Vorhabenträgerin festgestellt.

Gegenstand des planfestgestellten Vorhabens ist die Errichtung und der Betrieb der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Osterath – Philippsburg im Abschnitt A1 Pkt. Ried – Pkt. Wallstadt in Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) sowie im temporären Drehstrombetrieb, wobei die Errichtung der Leitung im Bereich zwischen Pkt. Ried und Pkt. Bürstadt Ost als Änderung der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis (Bl. 4590) und im Bereich zwischen Pkt. Bürstadt Ost und Pkt. Wallstadt als Ersatzneubau weit überwiegend in der bestehenden Trasse der vorhandenen 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327) erfolgt, sowie die temporäre Errichtung und der Betrieb von zwei Provisorien, der Rückbau der bestehenden 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327) im Bereich zwischen dem Pkt. Bürstadt Ost und dem Pkt. Wallstadt, die notwendigen Folgemaßnahmen an den Bestandsleitungen Bl. 4590, Bl. 4591 und Bl. 2327 und an den Masten der Bestandsleitung Bl. 2327 sowie die Anlagen der für den Bau erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen.

II. PLANUNTERLAGEN

1. Festgestellte Planunterlagen

Tabelle 1: Festgestellte Planunterlagen

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne	Maßstab
Reg. 3.1	Mastprinzipzeichnungen	20	
Reg. 4.1.1, 4.2.1, 4.3.1, 4.4.1, 4.5.1	Masttabellen (Neubau) mit Höhenangaben	9	

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne	Maßstab
Reg. 4.1.2, 4.2.2, 4.3.2, 4.4.2	Masttabellen (Rückbau) mit Höhenangaben	6	
Reg. 6	Lagepläne in der Fassung der 1. DB-Änderung vom 22.03.2023	43	1:2.000 / 1:1.000 / 1:500
	Profilpläne ¹	35	1:2.000 1:500
Reg. 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.1.4, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4, 7.5.1	Rechtserwerbsverzeichnisse ² in der Fassung der 1. DB-Änderung vom 22.03.2023	291	
Reg. 7.3.1, 7.4.1	Teil-Rechtserwerbsverzeichnisse	16	
Reg. 8	Kreuzungsverzeichnisse	216	
Reg. 18	Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang A (Lagepläne der landschaftspflegerischen Maßnahmen) in der Fassung der 1. DB-Änderung vom 22.03.2023 (Aktualisiert 05.2023)	45	1:3.000
Reg. 18	Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang B (Maßnahmenblätter) ³ in der Fassung der 1. DB-Änderung vom 22.03.2023 (Aktualisiert 05.2023)	86	

¹ Sämtliche Profilpläne finden sich aus Gründen des Geheimnisschutzes nur in den Ordnern der Planfeststellungsbehörde und der Vorhabenträgerin.

² Sämtliche Rechtserwerbsspläne sind jeweils anonymisiert; eine nicht anonymisierte Fassung findet sich nur in den Ordnern der Planfeststellungsbehörde und der Vorhabenträgerin.

³ Die Maßnahmen sind so umzusetzen, wie in den Maßnahmenblättern und Bauzeitenplan vorgesehen. Anderes gilt nur, wenn durch Nebenbestimmungen abweichende Regelungen getroffen werden.

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne	Maßstab
Reg. 18	Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang C (Bauzeitenplan) in der Fassung der 1. DB-Änderung vom 22.03.2023 (vgl. Fußzeile 3) (Aktualisiert 05.2023)	5	
Reg. 26.1.2	Lagepläne (Wasserhaltung, temporäre Wasserleitungen und Einleitstellen)	18	1:2.000
Reg. 26.1.3.1.1, 26.1.3.1.2, 26.1.3.1.3, 26.1.3.1.4, 26.1.3.2.1, 26.1.3.2.2, 26.1.3.4.1	Rechtserwerbsverzeichnisse (wasserrechtliche Belange)	86	

2. Weitere Unterlagen

Tabelle 2: Weitere Unterlagen

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne	Maßstab
Reg. 1	Erläuterungsbericht nebst Anhängen 1 und Anhang 2 (Alternativenprüfung kleinräumige und großräumige Trassenalternativen) samt Karten	314	Anhänge 1:8.000 / 1:15.000 / 1:25.000
Reg. 1	Erläuterungsbericht zur 1. Deckblattänderung März 2023 nebst Anhang A (Kollisionsrisiko von Brutvögeln für das Auflastprovisorium)	69	

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne	Maßstab
Reg. 2	Übersichtspläne (Neubaumaßnahmen und Rückbau), Blatt 1 und Blatt 2	2	1:25.000
Reg. 6A	Blattschnittübersicht zu den Lageplänen (Bl. 1 und Bl. 2)	2	1:25.000
Reg. 3.2	Fundamentprinzipzeichnungen	6	
Reg. 5.1.1, 5.2.1, 5.4.1	Fundamenttabellen (Neubau)	5	
Reg. 5.1.2, 5.4.2	Fundamenttabellen (Rückbau)	5	
Reg. 9	Immissionsschutzbericht (emF) nebst Anhängen in der Fassung der 1. DB-Änderung vom März 2023	139	Anhänge 1:5.000 / 1:25.000
Reg. 10	Geräuschprognose zu Schallemissionen und -immissionen sowie ergänzende Stellungnahme im Rahmen der 1. DB-Änderung vom März 2023	93	
Reg. 11	Geräuschprognose auf Basis der AVV Baulärm sowie Stellungnahme zur Auswirkung einzelner Änderungen im Rahmen der 1. DB-Änderung März 2023	58	
	Handlungskonzept Baulärm in der Fassung vom 05.06.2023	32	
Reg. 12	Erklärung zur Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik	2	

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne	Maßstab
Reg. 13	Erklärung zu Wechselwirkungen mit anderen Infrastrukturen	16	
Reg. 14	Verkehrswege/ -konzept	14	
Reg. 15	Belang: Abfall (Aushub- und Abbruchmaterial)	11	
Reg. 16	Belang: Öffentliche Sicherheit (Kampfmittel/ Verdachtsflächen)	3	
Reg. 17	UVP-Bericht nebst Anhängen	661 Anhänge	Anhänge 1:10.000 / 1:25.000 / 1:30.000
Reg. 18	Landschaftspflegerischer Begleitplan – mit Ausnahme von Anhang A (Lagepläne der landschaftspflegerischen Maßnahmen), Anhang B (Maßnahmenblätter) und Anhang C (Bauzeitenplan) – in der Fassung der 1. DB-Änderung vom 22.03.2023 (Aktualisiert 05.2023)	252	
Reg. 19	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag nebst Anhängen A – D	853	
Reg. 20	Natura 2000-Verträglichkeitsstudie nebst Anhängen I 1 (Tabellen) und I 2 (Karten 1 - 13) in der Fassung der 1. DB-Änderung vom 22.03.2023	444	Anlagen 1:35.000 1:25.000 1:15.000 1:12.500 1:10.000 1: 8.000

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne	Maßstab
			1: 2.500
Reg. 21	Unterlage zu sonstigen geschützten Teilen von Natur und Landschaft	39	
Reg. 22	Denkmalschutzrechtliche Belange nebst Anhang A, Karte 1, Bl. 1 - 36	99	Anhänge 1:6.000 / 1:12.500
Reg. 23	Forstrechtliche Belange nebst Anhang A, Karte 1, Bl. 1 - 6	16	Anhänge 1:10.000
Reg. 24	Kommunale Bauleitplanung und städtebauliche Belange	10	
Reg. 25	Landwirtschaftliche Belange	12	
Reg. 26.1.1	Wasserrechtliche Anträge nebst Anlagen 3.1 - 3.4 (Daten zu Einleitstellen und zur Einleitung), Anlagen 4.1 - 4.4 (Daten zur Grundwasserhaltung) und Anlage 5 (Ablauf Grundwasserhaltung)	87	
Reg. 26.2	Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie nebst Anhängen A, Bl. 1 und 2 (Karten zur Oberflächenwasserkörpern und Grundwasserkörpern und deren Zustand), Anhang B (Bewirtschaftungsziele OWK) und Anhang C (Bewirtschaftungsziele GWK)	41	Anhang A 1:25.000
Reg. 26.3	Unterlage zu besonderen Anforderungen in Wasserschutzgebieten gemäß § 52 WHG	16	
Reg. 26.4	Unterlage zu Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§78b WHG)	11	
Reg. 26.5	Gewässerrandstreifen, Errichtung von Anlagen in, an oder über Oberflächengewässern	9	

Nr. der Unterlage	Titel der Unterlage	Anzahl Seiten/ Pläne	Maßstab
Reg. 26.6	Wasserrechtliche Belange – Zusicherungen in der Bundesfachplanung	3	
Reg. 27	Bericht über die Beteiligung der Öffentlichkeit (Art. 9 Abs. 4 UAbs. 2 VO (EU) 347/2013)	7	

III. AUSNAHMEN, BEFREIUNGEN, GENEHMIGUNGEN UND ERLAUBNISSE

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

1. Besonderer Artenschutz

Für das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird für die im Maßnahmenblatt V_{CEF02.01} formulierte CEF-Maßnahme zur Umsiedlung von Feldhamster auf eine Umsiedlungsfläche, die die Funktion des funktionalen-räumlichen Zusammenhang aufgrund der Entfernung zum Vorhaben nicht mehr gewährleisten kann, eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Nr.5 BNatSchG erteilt.

2. Naturschutz und Landschaftspflege

a) Gesetzlich geschützte Biotope

Die Planfeststellungsbehörde gewährt gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG eine Ausnahme vom Verbot des § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 13 HAGBNatSchG bzw. § 33 NatSchG B-W für die folgenden Biotoptypen:

Hessen:

- „Sonstige Magerrasen“ auf einer Fläche von insgesamt 27.119,3 m², davon 27.098 m² für temporäre Beeinträchtigungen (Arbeitsflächen Neubaumaste 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 24, 25, 26, 37; Arbeitsflächen Rückbaumaste 286, 272, 273, 276, 284, 286, 288, 308; Gerüstfläche Neubaumast 36; Seilzugfläche Neubaumast 33; Seilzugfläche nördl. Neubaumast 26; Seilzugfläche südl. Neubaumast 26; Zuwegung Rückbaumast 308; Zuwegung Seilzugfläche Neubaumast 33; Zuwegung zwischen Neubaumasten 25 und 26 inkl. Zuwegung Seilzugfläche; Zuwegung zw. Neubaumasten 26 und 27; Zuwegung zw. Neubaumasten 27 und 28; Zuwegung zw. Neubaumasten 26 und 27; Zuwegung zw. Neubaumasten 28 und 29; Zuwegung zw. Neubaumasten 28 und 30; Zuwegung zw. Neubaumasten 30 und 31; Zuwegung zw. Neubaumasten 31 und 32; Zuwegung zw. Neubaumasten 32 und 33; Zuwegung zw. Neubaumasten 33 und 34; Zuwegung zw. Neubaumast 34 und Rückbaumast 286; Zuwegung zw. Neubaumast 35 und Rückbaumast 286; Zuwegung zw. Neubaumast 35 und Rückbaumast 288; Zuwegung zwischen Neubaumasten 36 und 37; Zuwegung zwischen Neubaumasten 37 und 38) und 21,3 m² für dauerhafte Beeinträchtigungen (Fundamentköpfe Neubaumasten 28, 30 und 34; Arbeitsfläche von Neubaumast 35 und Rückbaumast 287)
- „Extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen“ auf einer Fläche von insgesamt 6.003,1 m², davon 5.996 m² für temporäre Beeinträchtigungen (Arbeitsflächen Rück-

- baumaste 303 und 304; Arbeitsfläche Neubaumast 46; Seilzugfläche nördlich Neubaumast 46; Zuwegung Rückbaumast 303; Zuwegung zu Seilzugfläche Neubaumast 46) und 7,1 m² für dauerhafte Beeinträchtigungen (Fundamentköpfe Neubaumast 46)
- „Feucht- und Nasswiesen (Sumpfdotterblumenwiesen)“ auf einer Fläche von insgesamt 1.306 m² für temporäre Beeinträchtigungen (Arbeitsfläche Neubaumast 1003; Arbeitsfläche Mast 3 (4590); Zuwegung Neubaumast 1003; Zuwegung Mast 5 (4590); Arbeitsfläche Rückbaumast 235)

Baden-Württemberg:

- „Magerwiese mittlerer Standorte“ auf einer Fläche von insgesamt 4728,1 m², davon 4.721 m² für temporäre Beeinträchtigungen (Arbeitsfläche Neubaumast 49) und 7,1 m² für dauerhafte Beeinträchtigungen (Fundamentköpfe Neubaumast 49)
- „Saumvegetation trockenwarmer Standorte“ auf einer Fläche von insgesamt 779 m² für temporäre Beeinträchtigungen (Arbeitsfläche Neubaumast 51, Zuwegung Rückbaumast 313; Zuwegung Neubaumast 51)
- „Gebüsch trockenwarmer, basenreicher Standorte“ auf einer Fläche von insgesamt 169 m² durch temporäre Beeinträchtigungen (Arbeitsfläche und Zuwegung Rückbaumast 312)

b) Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiet „Lochwiesen von Biblis“ (1431021)

Von den Verboten des § 3 Nrn. 5, 8, 10 und 12 der Verordnung des Regierungspräsidiums Darmstadt über das Naturschutzgebiet „Lochwiesen von Biblis“ vom 25.05.1992 (StAnz. 23/1992, S. 1307) wird gemäß § 5 dieser Verordnung i. V. m. § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eine Befreiung erteilt.

Naturschutzgebiet „Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen“ (2.174)

Von den Verboten des § 4 Abs. 2 Nrn. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 12, 13, 14 der Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe über das Naturschutzgebiet "Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen" (Stadt Mannheim) vom 28.12.1993 (GBl. v. 03.03.1994, S. 143) wird gemäß § 7 dieser Verordnung i. V. m. § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eine Befreiung erteilt.

c) Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Forehahi“ (2431001)

Von den Verboten des § 4 Abs. 2 lit. a) und e) der Verordnung des Regierungspräsidenten Darmstadt für das Landschaftsschutzgebiet „Forehahi“ in den Landkreisen Bergstraße und Groß-Gerau vom 12.05.1956 (StAnz. 24/1956, S. 582), zuletzt geändert durch Verordnung des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Änderung der Verordnung für das Landschaftsschutzgebiet „Forehahi“ in den Landkreisen Bergstraße und Groß-Gerau vom 17.05.1956

vom 09.12.1992 (StAnz. 1/1993, S. 16), wird gemäß § 4 dieser Verordnung i. V. m. § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eine Befreiung erteilt.

Landschaftsschutzgebiet „Straßenheimer Hof“ (2.22.018)

Für die erlaubnisbedürftigen Handlungen nach § 5 Abs. 2 Nrn. 1, 2, 3, 8, 11, 15 der Verordnung des Bürgermeisters Mannheim über das Landschaftsschutzgebiet „Straßenheimer Hof“ vom 19.01.2007 (GBl. S. 745) wird gemäß § 5 Abs. 4 dieser Verordnung die Erlaubnis erteilt.

d) Naturdenkmäler

Naturdenkmal „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“ (139)

Von den Verboten des § 3 Abs. 2 Nrn. 1, 2 und 5 der Verordnung des Kreisausschusses des Landkreises Bergstraße zum Schutz von Naturdenkmälern im Landkreis Bergstraße vom 30.11.2011 wird gemäß § 6 Abs. 1 Alt. 2 dieser Verordnung i. V. m. § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eine Befreiung erteilt.

3. Wasserhaushalt

Mit dem Planfeststellungsbeschluss gelten die folgenden wasserrechtlichen Genehmigungen, Befreiungen und Ausnahmen als erteilt:

1. Genehmigung der Überspannung der im Kreuzungsverzeichnis (Planunterlage 8.1.1. sowie Planunterlage 8.2.1.) aufgeführten Gewässer gemäß § 22 HWG i. V. m. § 36 Abs. 1 Satz 2 WHG im Bereich der Masten Nr. 22 - 20, 18 - 1016, 1010 - 7 und 6 - 4 sowie im Bereich der Masten Nr. 10 - 11.
2. Befreiung von dem Verbot des § 49 Abs. 1 Nr. 5 HWG im Hinblick auf die geplante Zuwegung zum Mast 4590/17 über einen nicht öffentlichen Weg im Bereich des Deichfußes gemäß § 49 Abs. 3 Hessisches Wassergesetz.

4. Forstrechtliche Genehmigungen

Der Planfeststellungsbeschluss erteilt folgende forstrechtliche Genehmigung:

Genehmigung für die Rodung von Wald zum Zwecke einer vorübergehenden Nutzungsänderung mit dem Ziel der späteren Wiederbewaldung gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG auf einer Fläche von 608 m² im Bereich des Viernheimer Kreuzes auf dem Flurstück 1, Flur 56, der Gemarkung Viernheim (vgl. DB1, Planunterlage 17, Anhang A, Karte 5.9.1).

5. Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse

Für die Errichtung des planfestgestellten Vorhabens in der Umgebung der nachfolgend genannten und in Planunterlage 17, Anhang A, Karte 5.8 – Bl. 4, sowie in Planunterlage 22,

Anhang A, Karte 1, Bl. 36, dargestellten unbeweglichen Kulturdenkmale in Baden-Württemberg wird nach § 8 Abs. 1 Nr. 1, 2 DSchG BW die denkmalschutzrechtliche Genehmigung erteilt:

- Mannheim-Wallstadt, mittelalterliche Wüstung, Ident.-Nr.: 104623914 (Mast Nr. 49 - Mast Nr. 50)
- Mannheim-Wallstadt, Siedlung, Ident.-Nr.: 110462050 (Mast Nr. 52 – Mast Nr. 54)

Für die Errichtung des planfestgestellten Vorhabens in der Umgebung der nachfolgend genannten und in Planunterlage 17, Anhang A, Karte 5.8 – Bl. 1-4, sowie in Planunterlage 22, Anhang A, Karte 1, Bl. 1-35, dargestellten unbeweglichen Kulturdenkmäler in Hessen wird nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 HDSchG die Genehmigung für die entsprechenden Substanzeingriffe erteilt:

- Bürstadt 4 (Mast Nr. 8 – Mast Nr. 9)
- Bürstadt 39 (Mast Nr. 8 – Mast Nr. 9)
- Bürstadt 41 (Mast Nr. 6 – Mast Nr. 7)
- Bürstadt 44 (Mast Nr. 6 – Mast Nr. 8; Rückbau-Mast Nr. 244 – Rückbau-Mast Nr. 247)
- Bürstadt 45 (Mast Nr. 8 – Mast Nr. 10; Rückbau Mast Nr. 247 – Mast Nr. 250)
- Bürstadt 52 (Mast Nr. 8 – Mast Nr. 9)
- Bürstadt 68 (Mast Nr. 10 – Mast Nr. 12; Rückbau-Mast Nr. 250 – Rückbau-Mast Nr. 253)
- Biblis 51 (Mast Nr. 20 – Mast Nr. 21)
- Biblis 56 (Mast Nr. 17 – Mast Nr. 18)
- Biblis 61 (Mast Nr. 17 – Mast Nr. 18)
- Biblis 65 (Mast Nr. 17 – Mast Nr. 18)
- Biblis 77 (Mast Nr. 19 – Mast Nr. 20)
- Biblis 78 (Mast Nr. 19 – Mast Nr. 21)
- Biblis 90 (einschließlich Folgemaßnahmen 1-3, Mast Nr. 21, 22, 1023; Rückbau-Mast Nr. 23, 23A)
- Hofheim 8 (Mast Nr. 15, 1016; Rückbau-Mast Nr. 16)
- Hofheim 9 (Mast Nr. 14, 15, 1016; Rückbau-Mast Nr. 16)
- Hofheim 37 (Mast Nr. 1010, 11, 12; Rückbau-Mast Nr. 10)
- Hofheim 45 (Mast Nr. 9, 1010, 11; Rückbau-Mast Nr. 10)
- Hofheim 47 (Mast Nr. 9, 1010; Rückbau-Mast Nr. 10)
- Hofheim 48 (Mast Nr. 9, 1010; Rückbau-Mast Nr. 10)
- Hofheim 49 (Mast Nr. 11 – Mast Nr. 12)
- Hofheim 56 (Mast Nr. 12 – Mast Nr. 14)
- Hofheim 57 (Mast Nr. 14, 15, 1016)
- Hofheim 60 (Mast Nr. 14 – Mast Nr. 15)
- Hofheim 64 (Mast Nr. 12 – Mast Nr. 13)
- Hofheim 65 (Mast Nr. 14 – Mast Nr. 15)
- Hofheim 75 (Mast Nr. 11 – Mast Nr. 12)
- Lampertheim 6 (Mast Nr. 10 – Mast Nr. 12; Rückbau-Mast Nr. 250 – Rückbau-Mast Nr. 254)

- Lampertheim 19 (Mast Nr. 11 – Mast Nr. 13; Rückbau-Mast Nr. 251 – Rückbau-Mast Nr. 255)
- Lampertheim 41 (Mast Nr. 12 – Mast Nr. 15; Rückbau-Mast Nr. 253 – Rückbau-Mast Nr. 257)
- Lampertheim 42 (Mast Nr. 18 – Mast Nr. 21; Rückbau-Mast Nr. 262 – Rückbau-Mast Nr. 265)
- Viernheim 1 (Mast Nr. 27 – Mast Nr. 29; Rückbau-Mast Nr. 275 – Rückbau-Mast Nr. 279)
- Viernheim 8 (Mast Nr. 43 – Mast Nr. 45; Rückbau-Mast Nr. 299 – Rückbau-Mast Nr. 303)
- Viernheim 14 (Mast Nr. 45 – Mast Nr. 47; Rückbau-Mast Nr. 302 – Rückbau-Mast Nr. 306)
- Wattenheim 20 (Mast Nr. 17, 1016; Rückbau-Mast Nr. 16)

6. Verkehrsrechtliche Genehmigungen / Erlaubnisse

Für die Errichtung der Neubaumasten Nrn. 46 und 47 (Bl. 4689) in der Bauverbotszone von Bundesfernstraßen wird eine Ausnahme gemäß § 9 Abs. 8 Satz 1 i. V. m. Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 FStrG erteilt.

Zur Errichtung der Neubaumasten Nrn. 9, 36, 44, 45 und 48 (Bl. 4689) in der Baubeschränkungszone von Bundesfernstraßen wird gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 FStrG die Zustimmung erteilt.

Zur Errichtung der Neubaumasten Nrn. 14, 15 und 46 (Bl. 4689) in der Baubeschränkungszone von Landes- bzw. Kreisstraßen wird gemäß § 23 Abs. 2 Nr. 1 StrG Hessen die Zustimmung erteilt.

Für die temporäre Benutzung der BAB 6, der BAB 659, der B 44 und der B 47 durch die Installation von Rollenleinsystemen und temporärer Schutzgerüste wird nach § 8 Abs. 1 Satz 2 FStrG die Erlaubnis zur Sondernutzung erteilt. Die Erlaubnis ist für den Zeitraum des Baus der Bl. 4689 befristet.

Für die temporäre Benutzung der L 3411 sowie der L 3110 durch die Installation temporärer Schutzgerüste wird nach § 16 Abs. 1 StrG Hessen die Erlaubnis zur Sondernutzung erteilt. Die Erlaubnis ist für den Zeitraum des Baus der Bl. 4689 befristet.

Für die temporäre Benutzung der K 9751 durch die Installation eines Rollenleinsystems bzw. temporärer Schutzgerüste wird nach § 16 Abs. 1 StrG Baden-Württemberg die Erlaubnis zur Sondernutzung erteilt. Die Erlaubnis ist für den Zeitraum des Baus der Bl. 4689 befristet.

IV. WASSERRECHTLICHE ERLAUBNIS

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

Für die baubedingten Wasserhaltungen zwecks Errichtung der Masten 1003, 1010, 1016 und 1023 (Bl. 4590), des Masts 1235 (Bl. 2327) sowie der Masten 1 - 20 (Bl. 4689), sowie zwecks Rückbaus der Masten 235 - 252, 255 - 262, 264, 265, (Bl. 2327) und der Masten 3, 10, 16, 23, 23A (Bl. 4590) und das hierfür beantragte Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser entsprechend den Angaben in den Antragsunterlagen vom 29.11.2021, Planunterlage Reg. 26.1, wird gemäß § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 5, § 12 WHG eine wasserrechtliche Erlaubnis erteilt.

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

Für die baubedingten Wasserhaltungen zwecks Errichtung der Masten 1003, 1010, 1016 und 1023 (Bl. 4590), des Masts 1235 (Bl. 2327) sowie der Masten 1 - 12 (Bl. 4689), sowie zwecks Rückbaus der Masten 235 - 252 (Bl. 2327) und der Masten 3, 10, 16, 23, 23A (Bl. 4590) und das hierfür beantragte Einleiten des gefassten Grundwassers in oberirdische Gewässer entsprechend den Angaben in den Antragsunterlagen vom 29.11.2021, Planunterlage Reg. 26.1 wird gemäß § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 12 WHG eine wasserrechtliche Erlaubnis erteilt.

Für die Herstellung der Bohrfahlfundamente, die im Gebiet des Landes Baden-Württemberg gelegen sind und in den Grundwasserleiter eindringen oder diesen durchstoßen, wird gemäß § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4, § 12 WHG i. V. m. § 43 Abs. 2 Satz 2 WG B-W eine wasserrechtliche Erlaubnis erteilt.

V. NEBENBESTIMMUNGEN UND ANORDNUNGEN

Folgende Nebenbestimmungen werden angeordnet:

1. Immissionsschutz

1.1 Bei den mit diesem Planfeststellungsbeschluss zugelassenen Bauarbeiten sind die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm an benachbarten schutzwürdigen Immissionsorten einzuhalten.

1.2 Die Vorhabenträgerin informiert die Nachbarschaft in Textform frühzeitig vor Baubeginn über die geplanten Bauarbeiten und benennt ihr einen Ansprechpartner.

1.3 Die Vorhabenträgerin informiert die nach Unterlage „Handlungskonzept Baulärm“ von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft in Textform frühzeitig vor Baubeginn über den Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach gegen die Vorhabenträgerin.

1.4 Die Vorhabenträgerin dokumentiert die Zeit und Dauer der Bauarbeiten, bei denen Richtwertüberschreitungen prognostisch nicht ausgeschlossen werden können (z. B. durch die Anfertigung von Bautagebüchern).

1.5 Die von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft hat einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld.

1.6 Die Vorhabenträgerin 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.

1.7 Für alle Baustellen ist für die dort eingesetzten Baumaschinen die 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) einzuhalten.

1.8 Die Vorhabenträgerin hat eingesetzte Mitarbeiter bzw. Mitarbeiter der beauftragten Bauunternehmen dazu anzuhalten, auf lärmarmes Verhalten zu achten und beispielsweise hohe Fallhöhen bei der Verladung oder unnötige Schlaggeräusche etc. zu vermeiden und Baumaschinen bei Nichtgebrauch abzuschalten. Die Kapitel II und III in Anlage 5 zur AVV Baulärm sind zu beachten. Für die Kommunikation auf der Baustelle ist die Verwendung von Sprechfunkgeräten statt lautem Rufen oder Hupen vorzusehen. Diese Einweisung ist schriftlich zu dokumentieren und auf Verlangen der Umweltbaubegleitung vorzulegen.

2. Bodenschutz

2.1. Als Bereitstellungsfläche für die Zwischenlagerung des Bohr- und Bodenaushubs ausgeschlossen sind Böden, die die natürlichen Bodenfunktionen wie hohe Bodenfruchtbarkeit, hohes Wasserspeichervermögen sowie die Archivfunktion in besonderem Maße erfüllen. Die Lagerung des Bodenmaterials auf nassem Untergrund oder auf Flächen, die durch Oberflächenabfluss vernässen könnten, ist zu vermeiden.

2.2. Im Gebiet des Waldgrundeigentums des Landes Hessen sind bei der Wiederauffüllung von Baugruben zur schnelleren Entwicklung betroffener Sandtrockenrasen als Verfüllmaterial anstehender Sandboden aus der Neubaumaßnahme zu verwenden und auf eine humose Mutterbodenschicht zu verzichten.

2.3. Im Bereich der zurückzubauenden Masten, bei mit bleihaltigem altbeschichteten Mastgestänge, sind temporäre Arbeits- und Lagerflächen grundsätzlich vorher mit Planen, Vliesmaterial oder anderem geeigneten Material abzudecken, um Verunreinigungen des Bodens zu vermeiden.

3. Landwirtschaft

3.1. Die Vorhabenträgerin hat die Bewirtschaftenden der betroffenen landwirtschaftlichen Flächen und die zuständigen Ortslandwirte und Ortslandwirtinnen, über die Details der Bautätigkeiten rechtzeitig vor Baubeginn im Rahmen der Bauausführungsplanung zu informieren.

3.2. Zur Beweissicherung ist vor Baubeginn eine Begutachtung der für die Baumaßnahme in Anspruch zu nehmenden landwirtschaftlichen Flächen seitens der Vorhabenträgerin und der betroffenen Bewirtschaftenden der Flächen vorzunehmen. Die Begutachtung erfolgt durch Inaugenscheinnahme, die auf geeignete Art zu dokumentieren ist.

3.3. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind Flächen für Baustellen, Gräben und temporäre Zuwegungen auf landwirtschaftlichen Flächen in den Ausgangszustand zurückzusetzen, soweit mit den Bewirtschaftenden nichts anderes vereinbart wurde. Nach dem Rückbau von Masten sollen die betroffenen Flächen wieder für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen.

3.4. Im Zuge der Bautätigkeiten entstehende Flur- und Aufwuchsschäden auf landwirtschaftlichen Flächen sind nach Abschluss der Arbeiten durch die Vorhabenträgerin unter Einbeziehung der Bewirtschaftenden zu bewerten und durch die Vorhabenträgerin zu entschädigen. Grundlage hierfür sind die aktuellen Richtsätze für die Bewertung landwirtschaftlicher Kulturen in der jeweils gültigen Fassung. Wird bei der Schadensregulierung keine Einigung über die Höhe der Flur- und Aufwuchsschäden erzielt, ist auf Kosten der Vorhabenträgerin ein öffentlich bestellter und vereidigter landwirtschaftlicher Sachverständiger zu beauftragen.

4. Naturschutz

a) Rückbau der Bestandsleitung

4.a.1. Die Demontage der vorhandenen 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327) zwischen Pkt. Bürstadt Ost und Pkt. Wallstadt ist unverzüglich zu beginnen und vorbehaltlich unvorhersehbarer Hinderungsgründe, die die Vorhabenträgerin nicht zu vertreten hat, binnen eines Jahres nach vollständiger Inbetriebnahme der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Osterath – Philippsburg im Abschnitt A1 abzuschließen.

b) Besonderer Artenschutz

4.b.1. Die Vorhabenträgerin hat, falls sich während der Bauarbeiten zeigt, dass sich auf zu fällenden Gehölzen, auf Rückbaumasten oder im sonstigen Einwirkungsbereich Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie befinden, die Arbeiten unverzüglich zu unterbrechen und die zuständige Naturschutzbehörde in Kenntnis zu setzen, um das weitere Vorgehen abzustimmen. Ebenso ist die Bundesnetzagentur in Kenntnis zu setzen.

4.b.2. Im Zusammenhang mit der Vermeidungsmaßnahme V08 dürfen Gehölzentnahmen im Bereich von Amphibienhabitaten nur in der Zeit von November bis Ende Januar, in Abhängigkeit der Witterungsverhältnisse bei Bedarf auch bereits ab Oktober und bis Ende Februar, durchgeführt werden. Dabei sind die jeweiligen Wanderungs- und Aktivitätszeiten der einzelnen Arten zu beachten. Der genaue Zeitpunkt der Gehölzentnahmen ist demnach mit der ÖBB frühzeitig abzustimmen. Dies hat ohne Eingriffe in den Boden oder die Streuschicht und ohne Befahren der betroffenen Flächen zu erfolgen. Zudem ist neben der Seilzugfläche für den Mast 4590/21 gem. Maßnahmenblatt ein Amphibienschutzzaun zu errichten, ergänzend hierzu ist auch für die Zuwegung zum Maststandort 4590/21 ein Amphibienschutzzaun aufzustellen.

4.b.3. Bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V05 hat die Kontrolle durch die Ökologische Baubegleitung (V01) während der Brutperiode(n) der im Maßnahmenblatt V05 genannten Arten in regelmäßigen Abständen zu erfolgen, um die unterschiedlichen Anfangs- und Endzeiten des Brutgeschehens abzudecken. Hinsichtlich versteckt brütender Arten (Wiedehopf) sind Kontrollen in doppelter Intensität durchzuführen. Werden bei den Kontrollen Arten innerhalb ihrer relevanten Fluchtdistanzen um die Bauflächen festgestellt, sind Baumaßnahmen während der Brutzeit ausgeschlossen. Ungeachtet dessen ist die Bauzeitenbeschränkung vom 01.03. bis 15.08. im Bereich des Betretungsverbotes in der Viernheimer Waldheide (Mast 2327/276 bis 279) zwingend und ungeachtet eines konkreten Brutgeschehens einzuhalten.

4.b.4. Im Zusammenhang mit der Maßnahme V_{CEF}04 sind festgestellte Horste auf Masten, für die ein Isolatorentausch vorgesehen ist, im Regelfall zu erhalten. Die Kontrolle erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung, die im Einzelnen beurteilt und entscheidet, ob und

unter welchen Voraussetzungen ein Erhalt möglich ist. In Zweifelsfällen ist eine Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde oder der Bundesnetzagentur erforderlich.

4.b.5. Bei Umsetzung der Maßnahme V_{CEF04} sind etwaig erforderliche Nisthilfen in ausreichender Entfernung zu möglichen Stör- und Gefahrenquellen anzubringen; dies erfordert die Einhaltung der artspezifischen Fluchtdistanz und ist im Einzelnen mit der unteren Forstbehörde abzustimmen.

4.b.6. Werden im Verlauf der durchgeführten Vergrämungsmaßnahme (Maßnahme V04), bei regelmäßigen Kontrollen durch die ökologische Baubegleitung, bodenbrütende Vogelarten im Bereich der Arbeitsflächen festgestellt, ist die Vergrämungsmaßnahme unverzüglich anzupassen, in dem der Abstand der Vergrämungsstäbe verringert wird.

4.b.7. Ergänzend von der durch die Vorhabenträgerin beschriebenen CEF- Maßnahme (V_{CEF02.1}) wird diese mit folgender Nebenbestimmungen für die Fläche der Gemarkung Heddesheim, (Flurstück 6596 [1,66 ha] und Flurstück 6597 [1,54 ha]) festgesetzt:

Nach Beendigung der vertraglich festgelegten feldhamsterfreundlichen Bewirtschaftung (5 Jahre) sind vorgefundene Individuen im Anschluss auf eine feldhamsterfreundlich geeignete Habitatfläche rückzusiedeln. Die Maßnahme ist im Anschluss mit einem Monitoring für die Erfolgskontrolle (mindestens drei Jahre) zu begleiten und ggf. durch geeignete Maßnahmen zur Etablierung der Population zu ergänzen.

4.b.8. Ein Jahr vor Baubeginn sind die Maststandorte im Rahmen der ökologischen Baubegleitung während der Brutzeit der betrachtungsrelevanten Arten auf mögliche Brutplätze der betroffenen Arten zu prüfen. Die Ergebnisse sind festzuhalten und der Planfeststellungsbehörde zu übermitteln. Werden Horste auf Rückbaumasten vorgefunden, sind diese nach Abschluss der Brut (Oktober bis Ende Januar) zu entfernen, bevor die neue Brutperiode der relevanten Vogelarten beginnt und mit dem Rückbau der Masten begonnen wird.

4.b.9. Die Gehölzbiotope welche in den Eingriffsflächen temporär entfernt werden sollen sind außerhalb der Brut- und Schonzeit (Oktober bis Ende Februar) zu entfernen. In Zusammenhang mit der Neuanlage der Ersatzhabitate (Maßnahme V_{CEF05}) sind auch hier die Brut- und Schonzeiten (Anfang März bis Ende September) zu beachten. Von dieser zeitlichen Beschränkung kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgewichen werden, wenn durch kurzfristig vorlaufende Bestandserhebungen von Flora und Fauna geprüft wurde, dass in den betroffenen Bereichen für die Ersatzhabitate keiner der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG erfüllt ist, was durch die Ökologische Baubegleitung (V01) bestätigt wird.

c) Schutzmaßnahmen für hügelbauende Ameisen der Gattung Formica in der Viernheimer Waldheide

4.c.1. Zum Schutz der Nestkuppel (Ameisenhaufen), im Nahbereich des Rückbaumastes 2327/288 in der Viernheimer Waldheide, hat die Vorhabenträgerin geeignete Schutzmaßnahmen vorzunehmen. Im Vorfeld der Bauphase ist eine Eingriffsvermeidung z.B. durch

eine Baufeldoptimierung vorzunehmen. Die Planfeststellungsbehörde ist bei einer potenziellen Beeinträchtigung durch das Baufeld unverzüglich zu informieren.

Dabei sind folgende Sachverhalte zu prüfen und entsprechende Maßnahmen vorzunehmen: Eine Sichtung und genaue Verortung des Nestes/Hügels mit fotografischer und planerischer Darstellung sowie die Artzuordnung.

Befindet sich der Standort innerhalb des Baufeldes, müssen nachweislich (Quellenhinweise auf Fachliteratur) Maßnahmen der Umzäunung und Schutz, ggf. mit einer Umsiedlung für den Ameisenstaat, in Absprache mit der Planfeststellungsbehörde und der ÖBB (V01) dargestellt und umgesetzt werden.

d) Umsetzungsfrist für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

4.d.1. Die Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen A03 und A04 ist unverzüglich nach Abschluss der Bauarbeiten, spätestens innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung der Neubauleitung, umzusetzen. Für die übrigen Kompensationsmaßnahmen gelten die in den Maßnahmenblättern genannten Zeitpunkte.

e) Nachweis zur Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

4.e.1. Die Vorhabenträgerin muss zu diesem Zweck den Grundstückseigentümer und -eigenümerinnen oder andere Berechtigte[der betreffenden Kompensationsmaßnahmenfläche] vertraglich dazu verpflichten, die Kompensationsmaßnahme vorzunehmen/zu dulden und keine Nutzungsänderungen hinsichtlich des Grundstücks durchzuführen, die die Kompensationsmaßnahme oder das Kompensationsziel beeinträchtigen. Im Fall künftiger Grundstücksveräußerungen ist diese Verpflichtungen an den jeweiligen Grundstückserwerber oder -erwerberin weiterzugeben. und diesen seinerseits zur Weitergabe dieser Verpflichtungen an künftige Grundstückserwerber zu verpflichten.

f) Ersatzgeldzahlung

4.f.1. Die Vorhabenträgerin hat gemäß § 9 Abs. 1 S. 1 HAGBNatSchG für die verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft vor Umsetzung des Vorhabens auf dem Gebiet des Landes Hessen eine Ersatzzahlung in Höhe von 27.732,- € an das Land Hessen auf ein vom Zahlungsempfänger genanntes Bankkonto zu entrichten.

4.f.2. Die Vorhabenträgerin hat gemäß § 15 Abs. 4 S. 1 NatSchG B-W für die verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft vor Umsetzung des Vorhabens auf dem Gebiet des Landes Baden-Württemberg eine Ersatzzahlung in Höhe von 8.300 € an die Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg auf ein vom Zahlungsempfänger genanntes Bankkonto zu entrichten.

5. Gewässerschutz

a) Wasserrechtliche Erlaubnisse

5.a.1. Es ist sicherzustellen, dass nachfolgende Werte an den Einleitstellen in ein Gewässer unterschritten werden:

- PAK gesamt < 0,2 µg/l („PAK gesamt“ gemäß BBodSchV – Wirkungspfad Boden-Grundwasser, GWS-VwV Hessen und LAWA)
- absetzbare Stoffe <1 ml/l bei 0,5 h Absetzzeit
- Eisen (II) < 0,5 mg/l
- Eisen gesamt < 2 mg/l

Bei Nichteinhaltung der Werte darf nicht in ein Gewässer eingeleitet werden.

b) Allgemeiner Gewässerschutz

5.b.1. Soweit eine Entscheidung über die konkrete Art der Abführung des Grundwassers (Versickerung im Mastumfeld oder Einleitung in die Kanalisation), das im Zuge der Bauausführung an den Maststandorten der Neubaumasten 13 - 20 (Bl. 4689) sowie den Rückbaumasten 255 - 262, 264, 265 (Bl. 2327) gehoben wurde, noch nicht möglich ist, wird der Vorhabenträgerin aufgegeben, die Art der Abführung des Grundwassers mit der zuständigen Landeswasserbehörde, den betroffenen Grundstückseigentümern und dem zuständigen Abwasserbetrieb unverzüglich nach Vorliegen der Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen abzustimmen und die Ergebnisse dieser Abstimmung der Bundesnetzagentur vorzulegen. Im Rahmen dieser Abstimmung ist das Verbot des Versenkens und Versickerns von Abwasser (§ 3 Nr. 1 lit. b WSG-VO „Bürstädter Wald“) zu beachten. Zudem wird der Vorhabenträgerin aufgegeben, nach dieser Abstimmung und rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten die für eine Versickerung bzw. eine Einleitung erforderliche Entscheidung (Erlaubnis nach § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG bzw. Genehmigung nach § 58 Abs. 1 WHG i.V.m. § 5 Indirekteinleiterverordnung B-W bzw. § 38 HWG, § 2 Indirekteinleiterverordnung Hessen) bei der nach Landesrecht zuständigen Wasserbehörde zu beantragen.

5.b.2. In den Wasserschutzgebieten „Mannheim-Käfertal“ und „Bürstädter Wald“ sind Bodenarbeiten derart auszuführen, dass eine ausreichende Grundwasserüberdeckung erhalten bleibt.

6. Überwachung

a) Umweltbaubegleitung

6.a.1. Die mit den vorgesehenen ökologischen, bodenkundlichen, archäologischen und hydrogeologischen Baubegleitungen 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 UBB ist die Vorhabenträgerin gegenüber der Planfeststellungsbehörde und den jeweiligen Fachbehörden jederzeit auskunftspflichtig.

6.a.2. 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 von der Vorhabenträgerin auf Verlangen vorzulegen.

6.a.3. Der Planfeststellungsbehörde sowie den zuständigen Fachbehörden sind mindestens ein Start- und ein Abschlussbericht über die Umweltbaubegleitungen 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). Die Vorhabenträgerin übermittelt diese der Planfeststellungsbehörde und der jeweiligen Fachbehörde unaufgefordert und unverzüglich.

6.a.4. Der Startbericht enthält mindestens Angaben zum Konzept der Umweltbaubegleitung, insbesondere den geplanten Tätigkeiten, und zum Status Quo des Gesamtvorhabens vor Baubeginn. Der Abschlussbericht sowie die ggf. notwendigen 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 Umweltbaubegleitung sind im Hinblick auf gelöste sowie offene Fragestellungen einzuschätzen bzw. fachgutachterlich zu beurteilen.

6.a.5. 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.

6.a.6. Auf Grundlage des Abschlussberichts hat nach Fertigstellung der Baumaßnahmen eine eventuell erforderliche Nachbilanzierung der Eingriffe zu erfolgen.

6.a.7. Ergänzend zum Maßnahmenblatt V11 hat die BBB die DIN 19639 (2019-09) „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ zu beachten und ihre Einhaltung zu überwachen.

b) Weitergehende Überwachung

6.b.1. Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, der Planfeststellungsbehörde den Baubeginn, den Beginn der Umsetzung der mit diesem Beschluss festgelegten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, also den Maßnahmen nach Anhang B der Planunterlage 18 und umweltbezogenen Nebenbestimmungen, zwei Wochen vorher schriftlich anzuzeigen.

6.b.2. Die Vorhabenträgerin hat der Planfeststellungsbehörde die vollständige Umsetzung aller umweltbezogenen Nebenbestimmungen innerhalb eines Monats nach Umsetzung schriftlich anzuzeigen. 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.

6.b.3. Für die Vermeidungs- sowie die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen hat die Vorhabenträgerin 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. Bei Maßnahmen aus den Ökokonten reicht die Darlegung der Abbuchung aus dem Ökokonto aus.

6.b.4. Die Vorhabenträgerin hat der Planfeststellungsbehörde und der zuständigen Naturschutzbehörde spätestens einen Monat nach Abschluss der Entwicklungspflege nach DIN 18919 für sämtliche Rekultivierungsmaßnahmen nach Anhang B der Planunterlage 18 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.

6.b.5. Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, der Planfeststellungsbehörde und der zuständigen Naturschutzbehörde mindestens jährlich, über eine Mindestdauer von 10 Jahren für die Maßnahmen $V_{\text{CEF}03}$ und $V_{\text{CEF}05}$ einen Bericht zur Durchführung der in Bezug auf diese Maßnahmen in der Anlage B der Planunterlage 18 festgelegten Funktionskontrollen vorzulegen. Für die Maßnahme $V_{\text{CEF}02.1}$ ist ein solcher Bericht jährlich für die Dauer von 5 Jahren vorzulegen.

6.b.6. Zusätzlich ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, die ersten Berichte der Funktionskontrollen für die Maßnahmen $V_{\text{CEF}02.1}$, $V_{\text{CEF}03}$ bis $V_{\text{CEF}05}$ spätestens einen Monat nachdem diese erstmals ihre Funktion erfüllen, vorzulegen.

6.b.7. Treten unvorhergesehene Ereignisse auf, die eine Abweichung von den festgesetzten Maßnahmen notwendig machen und sich nachteilig auf die Umsetzung der umweltbezogenen Bestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses auswirken können, informiert die Vorhabenträgerin unverzüglich die Planfeststellungsbehörde sowie etwaige fachlich zuständige Behörden.

6.b.8. Soweit eine der in diesem Beschluss angeordneten oder von der Vorhabenträgerin zugesagten Abstimmungen wider Erwarten nicht möglich sein sollte, entscheidet die Planfeststellungsbehörde auf Antrag eines Beteiligten. Eine entsprechende Entscheidung bleibt vorbehalten.

7. Kampfmittelsondierung

7.1. Im Umkreis von 100 m rund um ehemalige Flakstellungen und auf Flächen, auf denen die Luftbildauswertung auf das Vorhandensein von Kampfmitteln hindeutet, ist vor Beginn der geplanten Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen vorgesehen sind, eine systematische Überprüfung auf Kampfmittel (Sondierung) bis in einer Tiefe von 5 Meter (ab GOK IIWK) durchzuführen. In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5 Metern (ab GOK IIWK) durchgeführt wurden, sind keine Sondierungen notwendig.

7.2. Sofern eine Kampfmittelverdachtsfläche im Sinne der Ziffer 8.1 nicht sondierfähig sein sollte (z.B. wegen Auffüllungen, Versiegelungen oder sonstigen magnetischen Anomalien), sind vor bodeneingreifenden Bauarbeiten unter Hinzuziehung des zuständigen Kampfmittelräumdienstes weitere erforderliche Sicherungsmaßnahmen durchzuführen.

7.3. Sofern eine durchgeführte Sondierung den Kampfmittelverdacht bestätigt, hat die Vorhabenträgerin die zuständige Landesbehörde zu informieren, die über die weitere Vorgehensweise zu entscheiden hat.

8. Straßen und Wege

8.1. Die Vorhabenträgerin hat rechtzeitig vor Beginn von Bauarbeiten an betroffenen Straßen und Wegen mit dem jeweiligen Baulastträger bzw. dem Eigentümer oder der Eigentümerin privater Straßen und Wege Kontakt aufzunehmen und sich mit diesen wegen des Abschlusses bzw. der Anpassung der erforderlichen Kreuzungsverträge und Baudurchführungsvereinbarungen abzustimmen und sodann entsprechend der Abstimmung vorzugehen.

8.2. Zur Beweissicherung ist der Zustand der von dem Vorhaben im Rahmen der öffentlichen und privaten Straßen und Wege, die während der Bauarbeiten in Anspruch genommen werden, jeweils vor Beginn und nach Abschluss der Bauarbeiten seitens der Vorhabenträgerin und der betroffenen Baulastträger bzw. der Eigentümer und Eigentümerinnen privater Straßen und Wege zu begutachten. Die Begutachtung erfolgt durch Inaugenscheinnahme, die auf geeignete Art zu dokumentieren ist.

8.3. Die Vorhabenträgerin hat die zuständigen Straßenbaulastträger bzw. Eigentümer und Eigentümerinnen privater Straßen und Wege rechtzeitig vor Baubeginn im Rahmen der Bauausführungsplanung zu informieren und sich mit diesen bezüglich notwendiger Baustellen-ausschilderungen oder Straßeneinengungen bzw. -sperrungen abzustimmen und sodann entsprechend der Abstimmung vorzugehen.

8.4. Straßen und Wege, deren Zustand keine ausreichende Tragfähigkeit für den Baustellenverkehr aufweisen, sind vor bzw. während der Bauarbeiten zu ertüchtigen. Die Ertüchtigung hat die Vorhabenträgerin mit den betroffenen Baulastträgern und Eigentümern bzw. Eigentümerinnen privater Wege vor Beginn der Bauarbeiten rechtzeitig abzustimmen. Während der Bauausführung beanspruchte Straßen und Wege, einschließlich Nebenanlagen, sind nach Beendigung der Bauarbeiten entsprechend ihrem zuvor dokumentierten Zustand wiederherzustellen, temporäre Zufahrten zurückzubauen und Beschädigungen zu beseitigen, soweit nichts anderes vereinbart wurde.

8.5. Die Vorhabenträgerin hat rechtzeitig vor Beginn von Bauarbeiten an betroffenen Gleisanlagen des Schienennetzes mit dem jeweiligen Betreiber bzw. der jeweiligen Betreiberin der Eisenbahnanlagen Kontakt aufzunehmen und sich mit diesen wegen des Abschlusses bzw. der Anpassung der erforderlichen Kreuzungsverträge und Baudurchführungsvereinbarungen abzustimmen und sodann entsprechend der Abstimmung vorzugehen.

9. Versorgungsträger und Telekommunikation

9.1. Während der Bauarbeiten ist auf die betroffenen Versorgungs- und Kommunikationsleitungen bzw. -anlagen Dritter einschließlich etwaiger Schutzstreifen Rücksicht zu nehmen. Es dürfen keine Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand, den Betrieb oder die Unterhaltung dieser Leitungen und Anlagen oder das an den Anlagen tätige Personal bzw. deren Tätigkeiten beeinträchtigen oder gefährden. Die jeweiligen Vorgaben der entsprechend einschlägigen Auflagen der jeweils gültigen technischen Regeln (z.B. DVGW Arbeitsblatt GW-22) und vergleichbare Regelwerke sind einzuhalten. Die Vorhabenträgerin hat rechtzeitig vor Baubeginn Kontakt zu den Inhabern und Inhaberinnen der durch die Bautätigkeit möglicherweise betroffenen Versorgungs- und Kommunikationsleitungen und -anlagen aufzunehmen, sich bezüglich erforderlicher Schutzmaßnahmen abzustimmen und etwaige als erforderlich identifizierte Schutzmaßnahmen entsprechend der Abstimmung durchzuführen. Die Vorhabenträgerin hat die zur baubedingten Sicherung bzw. Änderung der Anlagen Dritter erforderlichen Kosten zu tragen.

9.2. Während der Errichtung des Vorhabens ist zu vermeiden, dass Baukräne in das Funkfeld betroffener Funkmasten Dritter hineinschwenken. Sofern dies im Einzelfall nicht zu vermeiden ist, hat sich die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten mit den jeweiligen Eigentümern und Eigentümerinnen abzustimmen und erforderliche Maßnahmen entsprechend der Abstimmung umzusetzen.

9.3. Deutsche Telekom Technik GmbH:

Die Kabelschutzanweisungen der Telekom sind zu beachten und einzuhalten.

9.4 Gascade Gastransport GmbH

Bei Beginn von Bauarbeiten im Nahbereich von Leitungen der Gascade Gastransport GmbH hat sich die Vorhabenträgerin zuvor mit dieser abzustimmen und wenn erforderlich die Feststellung der genauen Lage der betroffenen Leitungen durch Suchschachtung herbeizuführen.

Die „Auflagen und Hinweise zum Schutz unserer Erdgashochdruckleitungen“ der Gascade Gastransport GmbH sind zu beachten und einzuhalten.

9.5 Pfalzkom GmbH

Innerhalb des Schutzstreifens der Telekommunikationskabel der Pfalzkom GmbH dürfen keine Eingriffe in den Untergrund vorgenommen werden. Sofern dies im Einzelfall nicht zu vermeiden ist, hat sich die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten mit Pfalzkom GmbH abzustimmen und erforderliche Maßnahmen entsprechend der Abstimmung umzusetzen.

Die „Hinweise zum Schutz unterirdischer Glasfaserversorgungsanlagen“ der Pfalzkom GmbH sind zu beachten und einzuhalten.

9.6 Regierungspräsidium Darmstadt

Vier Wochen vor Inbetriebnahme des Vorhabens ist dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat 41.4 Abwasser, anlagenbezogener Gewässerschutz, eine Bewertung hinsichtlich der Anforderungen an die Hochspannungs-Drehstromanlagen im Bereich der Ethylen-Rohrfernleitung (KE-LU) der Firma BASF anhand des DVGW Arbeitsblatts GW 22 sowie des Beiblatts GW 22-B1 vorzulegen. Die Bewertung ist von einem bzw. einer Sachkundigen durchzuführen und abschließend von einem bzw. einer zugelassenen Sachverständigen für Rohrfernleitungsanlagen zu prüfen. Sollte die Bewertung bereits von einem bzw. einer zugelassenen Sachverständigen für Rohrfernleitungsanlagen erstellt werden, entfällt diese zusätzliche Prüfung der Unterlagen. Falls zum Schutz der Ethylen-Rohrfernleitung der Firma BASF Maßnahmen erforderlich sein sollten, sind diese in der Bewertung explizit aufzuführen und durchzuführen. Die Durchführung ist zu dokumentieren und dem Regierungspräsidium Darmstadt samt Dokumentation mitzuteilen.

9.7 terranets bw GmbH

Bei der Errichtung von Behelfsgerüsten zum Abfangen der Freileitungen und bei einem erforderlichen Abspannen der Freileitungsmasten an Erdankern zur Standsicherung ist darauf zu achten, dass die Behelfsgerüste und Erdanker nur außerhalb des 10 m breiten Schutzstreifens der Anlagen der terranets bw GmbH errichtet werden. Sofern dies im Einzelfall nicht zu vermeiden ist, hat sich die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten mit terranets bw GmbH abzustimmen und erforderliche Maßnahmen entsprechend der Abstimmung umzusetzen.

Vor Beginn von Auskofferungs- und Verdichtungsmaßnahmen innerhalb des 10 m breiten Schutzstreifens der Anlagen der terranets bw GmbH hat sich die Vorhabenträgerin rechtzeitig mit dieser wegen des Abschlusses eines Gestattungsvertrags abzustimmen und die Arbeiten entsprechend durchzuführen.

Bei Maßnahmen bei denen Erschütterungseinwirkungen auf die Gashochdruckanlagen nicht ausgeschlossen werden können, darf die maximal zulässige Schwinggeschwindigkeit an der Gasfernleitung der terranets bw GmbH von 30 mm/sec nicht überschritten werden. Bei verbleibenden Zweifeln ist die Unbedenklichkeit der geplanten Maßnahmen von einem bzw. einer zugelassenen Sachverständigen schriftlich zu bestätigen. Sofern dies im Einzelfall nicht zu vermeiden ist, hat sich die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten mit transnet bw GmbH abzustimmen und erforderliche Maßnahmen entsprechend der Abstimmung umzusetzen.

Bei sämtlichen Arbeiten im Nahbereich der Anlagen der terranets bw GmbH sind die „Auflagen und Bedingungen“ sowie „Technische Bedingungen – Anweisung zum Schutz von Anlagen der terranets bw GmbH“ zu beachten und einzuhalten.

9.8 Vodafone GmbH

Während der Bauarbeiten ist stets ein Sicherheitsabstand von 25 m zu den Richtfunkanlagen der Vodafone GmbH einzuhalten. Sofern dies im Einzelfall nicht zu vermeiden ist, hat sich die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten mit Vodafone GmbH abzustimmen und erforderliche Maßnahmen entsprechend der Abstimmung umzusetzen.

Für den Fall, dass während der Errichtung des planfestgestellten Vorhabens eine Umverlegung von Telekommunikationsanlagen der Vodafone GmbH erforderlich werden sollte, hat die Vorhabenträgerin dies unverzüglich bei der Vodafone GmbH anzuzeigen, um dieser die erforderliche Planung und Durchführung zu ermöglichen.

Die Kabelschutzanweisungen der Vodafone Deutschland GmbH sind zu beachten und einzuhalten. Sofern dies im Einzelfall nicht zu vermeiden ist, hat sich die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten mit Vodafone GmbH abzustimmen und erforderliche Maßnahmen entsprechend der Abstimmung umzusetzen.

9.9 Wasserverband Hessisches Ried (WHR)

Bei Beginn von Bauarbeiten im Nahbereich von Leitungen des WHR hat sich die Vorhabenträgerin mit diesem abzustimmen und wenn erforderlich die Feststellung der genauen Lage der betroffenen Leitungen durch Suchschachtung herbeizuführen.

Vor Baubeginn sind alle Baumaßnahmen im Abstand von 10 m zu den Rohrleitungen und Anlagen des WHR rechtzeitig anzuzeigen. Hinsichtlich der Durchführung der Maßnahmen hat sich die Vorhabenträgerin mit dem WHR rechtzeitig vor Baubeginn abzustimmen und diese entsprechend durchzuführen.

Die „Anweisung zum Schutz unterirdischer Versorgungsleitungen, Armaturen, Steuerkabel und Trinkwasserschutzgebiete der Hessenwasser GmbH & Co. KG“ ist zu beachten und einzuhalten. Sofern dies im Einzelfall nicht zu vermeiden ist, hat sich die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten mit Wasserverband Hessisches Ried abzustimmen und erforderliche Maßnahmen entsprechend der Abstimmung umzusetzen.

VI. ZUSAGEN DER VORHABENTRÄGERIN

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

1. Allgemeine Zusagen

Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass einerseits abschnittsweise in der Bauzeit der Gleichstromverbindung und andererseits ab Inbetriebnahme der planfestgestellten Leitung eine Umschaltung auf Drehstrom nur in Ausnahmefällen zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit erfolgt.

2. Fachliche Zusagen

a) Themengebiet Immissionsschutz

2.a.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass die Bauarbeiten nur zwischen 07:00 Uhr und 20:00 Uhr werktags durchgeführt werden. Die durchschnittliche tägliche Betriebsdauer von Baumaschinen ist auf 8 Stunden zu begrenzen.

b) Themengebiet Denkmalschutz

2.b.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, dafür Sorge zu tragen, dass die von Gründungsmaßnahmen sowie temporären Flächeninanspruchnahmen mit unmittelbaren Bodeneingriffen (z. B. durch Zuwegungen und Baustelleneinrichtungen) betroffenen Nahbereiche der kartierten Kulturdenkmäler rechtzeitig vor Baubeginn im Rahmen fachgerechter Ausgrabungen bzw. Sondagen archäologisch untersucht und erforderlichenfalls identifizierte Funde bzw. Befunde entsprechend wissenschaftlichen Standards gesichert bzw. dokumentiert werden.

c) Themengebiet Umwelt

2.c.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, das Schwellenfundament des Mastes Nr. 308 der Bl. 2327 in der Viernheimer Düne im Boden zu belassen und nur das Mastgestänge zu entfernen. Hierzu wird zunächst der Mastkopf und nachfolgend der weitere Mastschaft bis in eine Tiefe von ca. 0,6 m unter Erdoberkante demontiert. Der Eingriff in den Boden beschränkt sich dabei ausschließlich auf die vier Masteckstiele, die bis ca. 0,6 m tief freigelegt werden. Der hierbei ausgehobene Boden wird nicht wieder zurückverfüllt, sondern verbleibt direkt neben der Aushubstelle. Durch die Demontage des Mastgestänges in kleinen Teilstücken und den möglichst schonenden Transport der Einzelteile mit Hilfe eines kleinen Raupenfahrzeugs über die kurze temporäre Zuwegung von Norden herkommend oder eines auf der temporären nördlichen Zuwegung positionierten Krans und dem Verbleib des Fundamentes im Boden wird sich der temporär benötigte Flächenanspruch der Baustelleinrichtungsfläche in der Bauausführungsplanung voraussichtlich noch reduzieren lassen können.

2.c.2. Die Vorhabenträgerin sagt zu, frühzeitig Kontakt zu den zuständigen Gebietsbetreuern und Gebietsbetreuerinnen der FFH-Gebiete Nr. 6417-302 „Viernheimer Düne“ und Nr. 6617-341 „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“ aufzunehmen und sich mit diesen wegen eines möglichen Verzichts der Beweidung des betroffenen Dünenbereichs während der Bauphase abzustimmen. Zudem wird die Vorhabenträgerin zusammen mit den Gebietsbetreuern und Gebietsbetreuerinnen die frühzeitig Zugänglichkeit des Gebiets vereinbaren, da aufgrund des umzäunten und abgeschlossenen Gebiets ein Zugang ohne die verantwortlichen Betreuer nicht möglich ist.

2.c.3. Die Vorhabenträgerin sagt zu, während der Baumaßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass die Nutzung der zwischen Viernheim und Lampertheim gelegenen Lampertheimer Straße (sogenannte „Panzerstraße“) so schonend und zurückhaltend wie möglich erfolgt, die Straße wird insbesondere nicht vollständig blockiert werden. Sollte eine temporäre Sperrung der Straße erforderlich werden, wird sich die Vorhabenträgerin zuvor mit dem Forstamt Lampertheim abstimmen und entsprechend der Abstimmung vorgehen.

2.c.4. Die Vorhabenträgerin sagt zu, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um baubedingte Auswirkungen auf die Erholungsnutzung im großräumigen Erholungsgebiet der Viernheimer Heide so weit wie möglich zu reduzieren. Dies betrifft insbesondere die Umleitung von Baustellenverkehr, die Minimierung der Befahrung, die Wiederherstellung der Zuwegungen und in Anspruch genommenen Flächen nach Abschluss der Baumaßnahmen. Hinsichtlich der konkreten Maßnahmen wird sich die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Forstamt Lampertheim abstimmen, um ein geeignetes Konzept zum Schutz der Erholungsfunktion zu erstellen. Das abgestimmte Konzept wird die Vorhabenträgerin im Rahmen der Bauausführung beachten.

2.c.5. Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass innerhalb der Landschaftsschutzgebiete das Lagern von Gegenständen sowie das Abstellen von Fahrzeugen nur auf den ausgewiesenen Arbeitsflächen bzw. den dafür zulässigen Plätzen (z.B. Lagerstätten, Parkplätze, bestehende dauerhafte Wege) erfolgt.

Besonderes Artenschutzrecht

2.c.6. Die Vorhabenträgerin sagt zu, zur weiteren Detailabstimmung der Anbringung von etwaig erforderlichen Ersatzhorsten und Nisthilfen (Maßnahme V_{CEF04}) frühzeitig mit der unteren Forstbehörde Kontakt aufzunehmen.

Natura 2000

2.c.7. Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass der bestehende Schutzstreifen in der „Viernheimer Waldheide“ nicht verändert wird, sodass kein Eingriff in den Waldsaum und Waldbestand erfolgt.

2.c.8. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die bereits vorhandenen vertraglichen Beziehungen zur Trassenpflege im FFH-Gebiet Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen mit dem Forstamt Lampertheim als gebietsverantwortlicher Stelle fortzuführen und entsprechende Vertragsverhandlungen aufzunehmen.

2.c.9. Die Vorhabenträgerin sagt zu, zur Abstimmung der erforderlichen Pflegemaßnahmen für die in den FFH-Gebieten vorkommenden LRT 2330 und 6120*, unter besonderer Berücksichtigung der Kryptogramenvegetation in der Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen, vor Beginn von Bautätigkeiten mit dem Forstamt Lampertheim als gebietsverantwortlicher Stelle Kontakt aufzunehmen, damit diese Pflege auch während der Bauphase rechtlich zulässig und faktisch möglich ist und ohne Gefährdung der beauftragten Unternehmer durchgeführt werden kann. Dies betrifft insbesondere die Multispeciesbeweidung, Mulch- und Fräsmaßnahmen und das Häckseln der Ginsterbestände sowie die Errichtung von Steinhäufen für Wiedehopf und Steinschmätzer.

2.c.10. Die Vorhabenträgerin sagt zu, auch mit Blick auf die Zuwegung zu einzelnen Arbeitsflächen vor Beginn der Bautätigkeiten mit dem Forstamt Lampertheim Kontakt aufzunehmen, um die bisherigen Pflegeerfolge der Trockenrasengesellschaften zu wahren.

d) Themengebiet Wasser

(aa) Wasserrechtliche Erlaubnis

2.d.aa.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, vor Durchführung der Baumaßnahmen an allen Neubau-Maststandorten Baugrunduntersuchungen durchzuführen, die insbesondere auch Aufschluss über die aktuellen lokalen Grundwasserflurabstände und das tatsächliche Erfordernis für eine bauzeitliche Bauwasserhaltung geben. Die Vorhabenträgerin sagt weiterhin zu, vor Durchführung der Demontagemaßnahmen an den relevanten Rückbaumasten (vgl. Reg. 26.1.1, S. 39f) Grundwassermessstellen einzurichten, die insbesondere Aufschluss über die aktuellen lokalen Grundwasserflurabstände und das tatsächliche Erfordernis für eine bauzeitliche Bauwasserhaltung geben. Sie sagt zu, eine Dokumentation dieser Untersuchungen der Bundesnetzagentur unverzüglich nach deren Abschluss vorzulegen.

2.d.aa.2. Die Vorhabenträgerin sagt zu, vor Durchführung der Baumaßnahmen zu prüfen, ob in den Einflussbereichen der Grundwasserhaltungsmaßnahmen Altstandorte eingetragen

sind, bei denen Grundwasserbelastungen nicht auszuschließen sind. Sie sagt zu, die Ergebnisse dieser Prüfung unverzüglich nach deren Abschluss der Bundesnetzagentur vorzulegen.

2.d.aa.3. Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass zum Ausschluss von Grundwasserabsenkungen ggf. Spundwände und Sperrschichten eingezogen werden.

2.d.aa.4. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die an den Maststandorten vorgesehenen Bohrfahlfundamente so zu dimensionieren, dass sie ohne signifikante Änderung des Grundwasserniveaus umströmt werden können und damit nur einen minimalen Einfluss auf den Grundwasserleiter haben.

2.d.aa.5. Die Vorhabenträgerin sagt zu, bei der Erstellung der Fundamente chromat-armen Beton zu verwenden und für Bohrfähle, die ins Grundwasser reichen, chromatarmen Unterwasserbeton zu verwenden. Sie sagt weiter zu, bei der Herstellung der Bohrfahlfundamente keine Betonzusatzmittel einzusetzen und keine Bohrmittel zu verwenden, die eine Verunreinigung des Grundwassers verursachen könnten.

2.d.aa.6. Die Vorhabenträgerin sagt zu, bei der Herstellung von Bohrfahlfundamenten in den Wasserschutzgebieten „Bürstädter Wald“ und „Mannheim-Käfertal“ eine hydrogeologische Baubegleitung während der Baumaßnahme einzusetzen. Eine Analyse der Eisengehalte ist an allen Standorten erforderlich, an denen das geförderte Grundwasser in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden soll.

2.d.aa.7. Die Vorhabenträgerin sagt zu, Bohrfahlgründungen einen Monat vor Ausführung der jeweils zuständigen Landeswasserbehörde schriftlich anzuzeigen.

2.d.aa.8. Die Vorhabenträgerin sagt zu, an allen Standorten der Rückbaumasten mit Schwellenfundamenten, an denen nach den Ergebnissen der Baugrunduntersuchungen eine Grundwasserhaltung erforderlich ist, die in der Planunterlage Reg. 26.1.1 (Kap. 4.2.1, 4.2.2, S. 39 ff.) vor der Grundwasserhaltung vorgesehenen Grundwasseruntersuchungen durchzuführen und in diesem Rahmen insbesondere ein bis zwei provisorische Grundwassermessstellen zu errichten, hieraus Wasserproben zu entnehmen und auf vorhandene Belastungen (insbesondere PAK-Gehalte) zu analysieren. Zudem sagt sie zu, im Rahmen der Grundwasserhaltungsmaßnahmen an allen Mastneubau- und -rückbaustandorten, an denen eine Grundwasserhaltung erforderlich ist, aufgrund eines möglichen erhöhten Eisengehaltes sowie möglicher weiterer Schadstoffbelastungen des Grundwassers – insbesondere PAK-Belastungen an den Mastrückbau-Standorten – Analysen des gehobenen Grundwassers (inklusive des in den Baugruben gegebenenfalls anfallenden Niederschlagswassers) durchzuführen, um insbesondere die vorgenannten Belastungen zu überprüfen (Eisengesamt und Eisen(II), PAK gesamt). Weiter sagt die Vorhabenträgerin zu, sich bezüglich der konkreten Ausgestaltung des Untersuchungskonzepts rechtzeitig vor Baubeginn mit den zuständigen Landeswasserbehörden ins Benehmen zu setzen, das Abstimmungsergebnis unverzüglich der Bundesnetzagentur vorzulegen und die Grundwasseruntersuchungen und -analysen entsprechend durchzuführen. Schließlich sagt die Vorhabenträgerin zu, die Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen und -analysen zu dokumentieren und unverzüglich den zuständigen Landeswasserbehörden und der Bundesnetzagentur zu übermitteln.

2.d.aa.9. Die Vorhabenträgerin sagt zu, in den Wasserschutzgebieten „Bürstädter Wald“ und „Mannheim-Käfertal“ das Grundwasser während der Grundwasserhaltungsmaßnahmen auf etwaige Veränderungen der Grundwasserverhältnisse zu prüfen und Veränderungen unverzüglich der zuständigen Landeswasserbehörde zu melden. Sie sagt zu, sich bezüglich der konkreten Ausgestaltung dieser Prüfung mit den jeweils zuständigen Landeswasserbehörden ins Benehmen zu setzen, das Abstimmungsergebnis unverzüglich der Bundesnetzagentur vorzulegen und die Prüfung entsprechend durchzuführen.

2.d.aa.10. Die Vorhabenträgerin sagt zu, an den Mastbaustellen, an denen eine Grundwasserhaltung erforderlich ist, eine geeignete Wasseraufbereitung vorzuhalten. Sie sagt zu, vor der Einleitung von Wässern in Oberflächengewässer Mehrkammer-Absetzbecken zwischenzuschalten, um das Wasser mit Sauerstoff anzureichern oder von evtl. vorhandenen Schwebstoffen zu befreien. Für den Fall, dass sich aus den unter Zusage Nr. 2.d.aa.8 beschriebenen Grundwasseruntersuchungen und Wasseranalysen das Erfordernis einer Reinigung des Wassers vor dessen Einleitung ergibt (insbesondere aufgrund von PAK-Gehalten oberhalb der Geringfügigkeitsschwellenwerte, der in NB Nr. 5.a.1 vorgegebenen Einleitgrenzwerte, der Geringfügigkeitsschwellenwerte der LAWA oder der nach der Oberflächengewässerverordnung, OGewV⁴, einzuhaltenden Werte), sagt die Vorhabenträgerin zu, an den betreffenden Standorten anfallendes belastetes Wasser (Grundwasser inklusive des in den Baugruben gegebenenfalls anfallenden Niederschlagswassers) vor der Einleitung mit Hilfe von geeigneten Filtern (z.B. Aktivkohlefilter) zu reinigen oder mittels einer Behandlungsanlage reinigen zu lassen. Insoweit sagt die Vorhabenträgerin zu, PAK-belastetes Grundwasser in Sammelbehältern (z.B. mobile Intermediate Bulk Container – IBC-Behälter als Wassercontainer) aufzufangen. Weiter sagt die Vorhabenträgerin zu, sich bezüglich der konkreten Ausgestaltung dieser Wasseraufbereitung mit den zuständigen Landeswasserbehörden ins Benehmen zu setzen, die Abstimmungsergebnisse unverzüglich der Bundesnetzagentur vorzulegen und die Wasseraufbereitung entsprechend durchzuführen.

2.d.aa.11. Die Vorhabenträgerin sagt zu, das gereinigte Wasser vor der Einleitung zu analysieren, um den Reinigungserfolg und die Einhaltung der in NB Nr. 5.a.1. vorgegebenen Einleitgrenzwerte – insbesondere der PAK-Konzentrationen – sowie der nach der OGewV einzuhaltenden Werte sicherzustellen. Sie sagt zu, sich bezüglich der konkreten Ausgestaltung der Analysen rechtzeitig vor Baubeginn mit den zuständigen Landeswasserbehörden ins Benehmen zu setzen, die Abstimmungsergebnisse der Bundesnetzagentur unverzüglich vorzulegen und die Analysen entsprechend durchzuführen. Schließlich sagt die Vorhabenträgerin zu, die Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen und -analysen zu dokumentieren und unverzüglich den Landeswasserbehörden zu übermitteln.

2.d.aa.12. Die Vorhabenträgerin sagt zu, im Zuge der Wasserhaltung ein baubegleitendes Monitoring durchzuführen. Sie sagt zu, die entnommenen Wassermengen über Durchflussmessgeräte (IDM, Wasserzähler o.ä.) kontinuierlich zu erfassen und in Wassertagebüchern

⁴ Oberflächengewässerverordnung vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 4 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist.

zu dokumentieren. Weiter sagt die Vorhabenträgerin zu, sich bezüglich der konkreten Ausgestaltung des Monitorings und dessen Dokumentation rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahmen mit den zuständigen Landeswasserbehörden ins Benehmen zu setzen, die Abstimmungsergebnisse unverzüglich der Bundesnetzagentur vorzulegen und das Monitoring entsprechend durchzuführen. Zudem sagt die Vorhabenträgerin zu, die Ergebnisse des durchgeführten Monitorings den zuständigen Landeswasserbehörden und der Bundesnetzagentur fortlaufend vorzulegen. Soweit sich im Rahmen des Monitorings Veränderungen der Grundwasserverhältnisse zeigen, wird unverzüglich die jeweilige Landeswasserbehörde und die Bundesnetzagentur informiert.

2.d.aa.13. Die Vorhabenträgerin sagt zu, nur Wasser in Oberflächengewässer einzuleiten, bezüglich dessen durch die unter Zusage Nr. 2.d.aa.8 und 2.d.aa.11 beschriebenen Untersuchungen nachgewiesen wurde, dass die in NB Nr. 5.a.1. vorgegebenen Einleitgrenzwerte sowie die nach der OGewV einzuhaltenden Werte eingehalten werden.

2.d.aa.14. Soweit gefördertes, mit Schadstoffen belastetes Grundwasser die in Zusage Nr. 2.d.aa.10. genannten Einleitgrenzwerte auch nach der Reinigung nicht einhält, sagt die Vorhabenträgerin zu, dieses Wasser einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen.

2.d.aa.15. Die Vorhabenträgerin sagt zu, das in Vorfluter oder Entwässerungsgräben einzuleitende Wasser zur Vermeidung von Ausspülungen und dadurch bedingte Schäden an Vorfluterprofil und -sohle über eine Beruhigungsstrecke zu führen.

2.d.aa.16. Die Vorhabenträgerin sagt zu, Wasserhaltungsmaßnahmen an grundwasserbeeinflussten Maststandorten auf ein unbedingt notwendiges Maß hinsichtlich Dauer der Wasserhaltung und Dimension der Baugruben zu beschränken. Zudem sagt sie zu, die Bauzeit (z. B. Offenhalten der Baugrube und damit Reduzierung der Deckschicht) auf das notwendige Minimum zu reduzieren.

2.d.aa.17. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die Wasserhaltungsmaßnahmen unmittelbar nach Abschluss der fundamentbezogenen Baumaßnahmen am jeweiligen Maststandort einzustellen.

(bb) Gewässerschutz

2.d.bb.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, vor Durchführung der Baumaßnahmen an allen Neubau-Maststandorten Baugrunduntersuchungen durchzuführen, die insbesondere auch Aufschluss über die aktuellen lokalen Grundwasserflurabstände und das tatsächliche Erfordernis für eine bauzeitliche Bauwasserhaltung geben. Die Vorhabenträgerin sagt weiterhin zu, vor Durchführung der Demontagemaßnahmen an den relevanten Rückbaumasten (vgl. Reg. 26.1.1, S. 39f) Grundwassermessstellen einzurichten, die insbesondere Aufschluss über die aktuellen lokalen Grundwasserflurabstände und das tatsächliche Erfordernis für eine bauzeitliche Bauwasserhaltung geben. Sie sagt zu, eine Dokumentation dieser Untersuchungen der Bundesnetzagentur unverzüglich nach deren Abschluss vorzulegen.

2.d.bb.2. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die im Bereich der Wasserschutzgebiete „Bürstädter Wald“ und „Mannheim-Käfertal“ erfolgenden Mast-Rückbau- und Neuerrichtungsarbeiten nur zu Zeiten niedriger Grundwasserstände und mit der erforderlichen Sorgfalt durchzuführen, so dass zu keinem Zeitpunkt eine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser zu befürchten ist.

2.d.bb.3. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die an den Maststandorten vorgesehenen Bohrpfahlfundamente so zu dimensionieren, dass sie ohne signifikante Änderung des Grundwasserniveaus umströmt werden können und damit nur einen minimalen Einfluss auf den Grundwasserleiter haben.

2.d.bb.4. Die Vorhabenträgerin sagt zu, bei der Erstellung der Fundamente chromat-armen Beton zu verwenden und für Bohrpfähle, die ins Grundwasser reichen, chromat-armen Unterwasserbeton zu verwenden. Sie sagt weiter zu, bei der Herstellung der Bohrpfahlfundamente keine Betonzusatzmittel einzusetzen und keine Bohrmittel zu verwenden, die eine Verunreinigung des Grundwassers verursachen könnten.

2.d.bb.5. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich im Hinblick auf die konkrete Ausführung notwendiger Bohrpfahlfundamente im Einzugsgebiet des Wasserschutzgebietes „Bürstädter Wald“ und im Einzugsgebiet des Wasserschutzgebietes „Mannheim-Käfertal“ mit der jeweils zuständigen Landeswasserbehörde in Bezug auf etwaig notwendige Schutzmaßnahmen im Zuge der Bauausführung abzustimmen, das Ergebnis der Bundesnetzagentur mitzuteilen und die Baumaßnahmen entsprechend der Abstimmung durchzuführen. Sie sagt weiter zu, sich zur weiteren Detaillierung der Bautätigkeiten im Bereich der Wasserschutzgebiete sowie im Bereich von Gewässerrandstreifen frühzeitig mit den jeweils zuständigen Landeswasserbehörden abzustimmen und die Bautätigkeiten entsprechend der Abstimmung durchzuführen.

2.d.bb.6. Die Vorhabenträgerin sagt zu, bei der Herstellung von Bohrpfahlfundamenten in den Wasserschutzgebieten „Bürstädter Wald“ und „Mannheim-Käfertal“ eine hydrogeologische Baubegleitung während der Baumaßnahme einzusetzen.

2.d.bb.7. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die bauausführenden Firmen darüber zu informieren, welche Bereiche der Trassenführung sich in bzw. am Rande der Zone III der Wasserschutzgebiete „Bürstädter Wald“ und „Mannheim-Käfertal“ befinden. Zudem sagt sie zu, den bauausführenden Firmen die Auflagen dieses Bescheides sowie die einzuhaltenden Ge- und Verbote der Wasserschutzgebietsverordnungen der vorgenannten Wasserschutzgebiete schriftlich mitzuteilen und Bauarbeiter entsprechend einzuweisen und der Bundesnetzagentur eine Dokumentation dieser Einweisung vorzulegen. Weiter sagt die Vorhabenträgerin zu, den jeweiligen Wasserversorger rechtzeitig über den Baubeginn der Arbeiten in den Schutzgebietszonen der vorgenannten Wasserschutzgebiete zu informieren.

2.d.bb.8. Die Vorhabenträgerin sagt zu, im Wasserschutzgebiet „Bürstädter Wald“ das Grundwasser während der Grundwasserhaltungsmaßnahmen auf etwaige Veränderungen der Grundwasserverhältnisse zu prüfen und Veränderungen unverzüglich der zuständigen Landeswasserbehörde und der Bundesnetzagentur zu melden. Sie sagt zu, sich bezüglich

der konkreten Ausgestaltung dieser Prüfung mit den jeweils zuständigen Landeswasserbehörden abzustimmen, das Ergebnis der Abstimmung der Bundesnetzagentur mitzuteilen und die Prüfung entsprechend der Abstimmung durchzuführen.

2.d.bb.9. Die Vorhabenträgerin sagt zu, im Rahmen des planfestgestellten Vorhabens innerhalb der Gewässerrandstreifen von 10 m im Außenbereich keine Anlagen (z.B. Masten) zu errichten. Für den Fall, dass temporäre Arbeiten auf Arbeitsflächen im Gewässerrandstreifen erforderlich werden, oder dass Grabenüberfahrten außerhalb vorhandener Straßen oder Wege erforderlich werden, sagt die Vorhabenträgerin weiter zu, nach Abschluss der Baumaßnahme den ursprünglichen Zustand wiederherzustellen; dies sagt die Vorhabenträgerin auch für die Gräben zu, die von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung sind.

2.d.bb.10. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die Zwischenlagerung von Bodenaushub nicht in Gewässernähe vorzunehmen.

2.d.bb.11. Die Vorhabenträgerin sagt zu, bauliche Anlagen in Hochwasserrisikogebieten in einer angepassten Bauweise zu errichten, d.h. die Gründungen der Masten so auszulegen, dass die geologischen Verhältnisse sowie auftretende Wasserdrücke oder aber Auftriebe durch Grundwasser berücksichtigt werden, um die notwendige Standsicherheit zu gewährleisten. Die Vorhabenträgerin sagt weiter zu, innerhalb der Hochwasser-Risikogebiete keine wassergefährdenden Stoffe zu lagern und sämtliche Baufahrzeuge ausschließlich außerhalb dieser Risikogebiete zu betanken sowie bei Nichtgebrauch und nachts außerhalb dieser Risikogebiete abzustellen. Zudem sagt die Vorhabenträgerin zu, die Lagerung von Erdmieten auf ein notwendiges Maß zu beschränken sowie Materiallager innerhalb der Risikogebiete zu räumen oder das Material entsprechend vor Hochwasser zu sichern, um eine Behinderung des Hochwasserabflusses sowie stoffliche Einträge in Oberflächengewässer im Hochwasserabfall möglichst zu vermeiden.

2.d.bb.12. Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass sie die geplante Zuwegung zum Mast 4590/17 über einen nicht öffentlichen Weg im Bereich des Deichfußes zum Schutz des Deiches und seiner Standsicherheit nur mit Fahrzeugen nutzt, die ein zulässiges Gesamtgewicht von 3.500 kg nicht überschreiten.

2.d.bb.13. Die Vorhabenträgerin sagt zu, wasserwirtschaftlich relevante Gegebenheiten während der Bauphase – insbesondere Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen oder Brandfälle mit Löschwasseranfall – unverzüglich der unteren Wasserbehörde (ggfs. über die Leitstelle Rufnummer 112) zu melden und geeignete Vorkehrungen zu treffen, um im Havariefall einen Abfluss von abschüssigen Flächen in die Oberflächengewässer zu unterbinden. Die Vorhabenträgerin sagt zu, einen Notfallplan für Unfälle aufzustellen und dem vor Ort befindlichen Personal zur Kenntnis zu bringen.

2.d.bb.14. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die Bundesnetzagentur über Unregelmäßigkeiten im Verlauf der Baumaßnahme oder bei Feststellung von Beeinträchtigungen Dritter unverzüglich zu informieren.

2.d.bb.15. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sowohl den Baubeginn als auch die Fertigstellung des Vorhabens mindestens zwei Wochen vorher der Bundesnetzagentur, den Regierungspräsidien Darmstadt und Karlsruhe als oberer bzw. höherer Wasserbehörde sowie den Unteren Wasserbehörden des Kreises Bergstraße und der Kreisfreien Stadt Mannheim schriftlich anzuzeigen. Die Vorhabenträgerin sagt weiter zu, Bohrpfahlgründungen einen Monat vor Ausführung der jeweils zuständigen Landeswasserbehörde schriftlich anzuzeigen. Sofern die Fristwahrung aufgrund des Bauablaufs oder sonstiger bautechnischer Gründe nicht möglich ist, erfolgt die Baubeginnanzeige jeweils unverzüglich.

e) Jagd und Fischerei

2.e.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass sie im Rahmen der Bauausführungsplanung ihre Bauzeiten im Hinblick auf eine anzustrebende Vermeidung der Beeinflussung von Treibjagden mit dem Forstamt Lampertheim abstimmen wird.

f) Themengebiet Forst

2.f.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass sie zum Bauablauf der Masten 24 bis 39 entlang der gesamten Waldtrasse der Viernheimer Waldheide im Vorfeld ein Konzept erstellt, um im Bereich der Viernheimer Waldheide durch Mehrfachbaustellen (mehrere Bautrupps gleichzeitig) die Bauzeit insgesamt nach Möglichkeit zu verkürzen, und dieses mit dem Forstamt Lampertheim abstimmt und die Bautätigkeiten entsprechend der Abstimmung durchführt.

2.f.2. Die Vorhabenträgerin sagt zu, vor Baubeginn den Ist-Zustand der zu nutzenden Wege in der Waldtrasse im Bereich Viernheimer Waldheide durch eine Fotodokumentation und ggf. durch eine gemeinsame Begehung festzustellen.

2.f.3. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die zeitlichen und räumlichen Auswirkungen der Grundstücksinanspruchnahme sowie auf die Waldbewirtschaftung zu minimieren. Dies beinhaltet insbesondere, dass mehrstündige Sperrungen der sog. „Panzerstraße“ (Weg auf den Flurstücken der Gemarkung Lampertheim, Flur 15, Flurstück 216/2 und der Gemarkung Viernheim, Flur 48, Flurstück 3/0, Flur 49, Flurstück 3/0, Flur 52, Flurstücke 3/0 und 3/1 und Flur 53, Flurstück 3/0), welche südlich in die Straße „Lampertheimer Weg“ übergeht, vermieden werden. Sollten diese unumgänglich sein, werden geeignete Umfahrungen und Umleitungen für den Forstbetrieb und die Erholungssuchenden im Bereich der Viernheimer Waldheide mit dem Forstamt Lampertheim im Vorfeld abgestimmt und entsprechend der Abstimmung im Wald markiert.

2.f.4. Die Vorhabenträgerin sagt zu, konkretisierend zum Maßnahmenblatt Fläche (DB1, Planunterlage 18, Anhang B) in der Waldtrasse im Bereich der Viernheimer Waldheide außerhalb der Forstwege auf temporäre Schotterung zu verzichten und stattdessen – bei entsprechender technischer Möglichkeit – die temporären Zuwegungen im Bereich der Viernheimer Waldheide über Stahl- oder Aluminiumplatten oder Fahrbohlen aus Holz (vgl. DB1, Planunterlage 18, Anhang B, Maßnahmenblatt V10) zu befestigen.

2.f.5. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die Grenzen der Rodungs- und Bauflächen entsprechend den Planunterlagen mindestens zwei Wochen vor Rodungsbeginn zu kennzeichnen und der oberen Forstbehörde unverzüglich anzuzeigen. Die Kennzeichnung erfolgt mit farblich hervorgehobenen Pfosten oder ähnlich geeigneten Mitteln.

2.f.6. Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass durch die Bauarbeiten im Bereich des Viernheimer Kreuzes anfallendes Bodenmaterial nur innerhalb der gemäß Zusage 2.f.5. gekennzeichneten Rodungs- bzw. Bauflächen oder auf vorhandenen Wegen gelagert wird.

2.f.7. Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass sie der unteren Forstbehörde nach einer Periode von 6 Jahren nach Abschluss der Bautätigkeiten den Nachweis erbringt, dass sich eine ausreichende Verjüngung der temporär gewandelten Waldfläche eingefunden hat, die die zukünftige Entwicklung eines Waldbestandes auf der Fläche sichert. Für den Fall, dass der Nachweis nicht oder in nicht ausreichender Form erbracht werden kann, sagt die Vorhabenträgerin eine Pflanzung zur Wiederbewaldung auf eigene Kosten und in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde zu.

g) Themengebiet Boden / Geologie / Bergrecht

2.g.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, direkt nach Abschluss der Demontearbeiten, jedoch spätestens nach dem täglichen Arbeitsende, demontiertes Material mit bleihaltiger Altbeschichtung von den Bodenabdeckungen zu entfernen und einzusammeln. Sollte trotz der vorgeschriebenen Bodenabdeckungen bleihaltiges Beschichtungsmaterial auf bzw. in das Erdreich gelangen, wird das Beschichtungsmaterial umgehend händisch aufgelesen.

2.g.2. Die Vorhabenträgerin sagt zu, bei den zurückzubauenden Masten die Rammpfahl- und Betonfundamente bis 1,5 m unter EOK zu entfernen. Im Falle einer Nutzung des Grundstücks, für die das Restfundament störend ist, wird über eine privatrechtliche Vereinbarung eine tiefere oder komplette Fundamententfernung mit dem Grundstückseigentümer bzw. der Grundstückseigentümerin vereinbart. Die teerölimprägnierten Schwellenfundamente werden restlos aus dem Boden entfernt, mit Ausnahme des Schwellenfundaments des Mastes Nr. 308 der Bl. 2327 in der Viernheimer Düne. Die Schwellenfundamente werden innerhalb der Baugrube zerlegt und Holzschwellen und Gestänge werden voneinander getrennt.

2.g.3. Die Vorhabenträgerin sagt zu, zur Feststellung schädlicher Bodenveränderungen in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutz-Behörde im Vorfeld der Demontearbeiten von Masten mit einem Baujahr vor 1972 durch eine nach § 18 BBodSchG anerkannte Untersuchungsstelle Bodenuntersuchungen vorzunehmen, die sich nach der Handlungsanweisung zur Demontage von Freileitungen („Bodenschutzmaßnahmen bei Gestängedemontagen an Freileitungen der Amprion GmbH, Stand Januar 2012“) richten. Bei Unterschreitung des Wertes von 200 mg Blei/kg Trockenmasse wird auf landwirtschaftlichen Nutzflächen eine vorsorgliche Kalkungsmaßnahme im Bereich der Fläche mit Bodenbewegungen vorgenommen, sofern deren pH-Wert < 5,5 ist.

2.g.4. Die Vorhabenträgerin sagt zu, bei Beseitigung von schädlichen Bodenveränderungen im Bereich des Waldgrundeigentums des Landes Hessen erstellte Prüfprotokolle (einschließlich der ermittelten LAGA-Werte) dem Forstamt Lampertheim zugänglich zu machen.

h) Themengebiet Abfallwirtschaft

2.h.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, mit Bleimennige beschichtete Mastgestänge und Schwellenfundamente sowie kontaminierten ausgehobenen Boden ausschließlich und direkt in separate, geschlossene bzw. abgedeckte zulässige Transportbehälter zu verladen und fachgerecht zu entsorgen; Beschichtungsmaterial wird in verschließbaren Behältern einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

i) Themengebiet Kampfmittel

2.i.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, für den Vorhabenteil in Baden-Württemberg zur Kampfmittelsondierung auf ihre Veranlassung vor Baubeginn eine Luftbilddauswertung durch ein zugelassenes Ingenieurbüro durchzuführen.

2.i.2. Die Vorhabenträgerin sagt zu, nach dem Abschluss von Sondierungen im Landesgebiet Hessen dem Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen eine Bescheinigung über die Bestätigung vorzulegen, dass die Sondierungen nach dem neuesten Stand der Technik durchgeführt wurden, inklusive eines Lageplans, auf dem die untersuchten Flächen dokumentiert sind und der Angabe über das verwendete Detektionsverfahren sowie eine nach dem Datenmodul KMIS-R erstellte Datei.

j) Themengebiet Versorgungsträger und Telekommunikation

2.j.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, vor der Inbetriebnahme des planfestgestellten Vorhabens die Einhaltung der Wechselspannungsbeeinflussung nach DVGW Arbeitsblatt GW 22 (Drehstromanlagen) zu bewerten. Bei der Inbetriebnahme des planfestgestellten Vorhabens soll ein Schutzkonzept für einen sicheren Betrieb hinsichtlich des Personenschutzes nach DVGW GW 22 (A) umgesetzt sein. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sofern erforderlich, die Kostentragung für die Errichtung von technischen (konstruktiven) Schutzmaßnahmen, die durch das Vorhaben notwendig werden, zu übernehmen, um die Wechselspannungsbeeinflussung zu reduzieren.

2.j.2. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich zu den Ergebnissen der Beeinflussungsberechnungen, welche von den Betreibern der Gasleitungen, die von dem Vorhaben potenziell beeinflusst werden, erstellt werden, rechtzeitig abzustimmen. Die Maßnahmenumsetzung wird gemeinschaftlich abgestimmt und koordiniert. Gemäß AfK-Verhaltenskodex ist die Maßnahmenumsetzung an der beeinflussten Anlage durch den Rohrleitungsbetreiber zu veranlassen, durchzuführen und zu dokumentieren. Darüber hinaus wird die Vorhabenträgerin die Ergebnisse der Beeinflussungsberechnungen unverzüglich an die Planfeststellungsbehörde übermitteln, sobald diese vorliegen.

k) Anlagensicherheit

2.k.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, beim Bau des Vorhabens die Vorgaben der DIN-Norm DIN EN 1998 1 zu beachten und deren Einhaltung gegenüber dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie - Dezernat G2 entsprechend nachzuweisen.

3. Zusagen für einzelne Betroffene

a) Ordnungsrechtliche Belange

3.a.1. Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass sie bezüglich der von der Stadtverwaltung Mannheim gewünschten Trassenpläne (mit entsprechender Strommast-Nummerierung in digitaler Form als Geo-Daten) zur weiteren Abstimmung entsprechenden Kontakt zur Stadtverwaltung Mannheim aufnehmen wird.

b) Denkmalschutz

Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart

3.b.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, vor dem Beginn von Bauarbeiten rechtzeitig Kontakt zum Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart aufzunehmen, um sich im Hinblick auf die denkmalschutzbezogenen Einzelheiten der Bautätigkeiten abzustimmen.

Landesamt für Denkmalpflege Hessen

3.b.2. Die Vorhabenträgerin sagt zu, den Beginn der Erd- und Bodenarbeiten den jeweils betroffenen Unteren Denkmalschutzbehörden des Kreises Bergstraße und der Außenstelle Darmstadt der hessenARCHÄOLOGIE am Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Außenstelle Darmstadt, zwei Wochen vor Ausführung taggenau schriftlich mitzuteilen und sich im Hinblick auf die denkmalschutzbezogenen Einzelheiten der Bautätigkeiten mit diesen abzustimmen.

c) Straßen und Wege

Deutsche Bahn AG

3.c.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, für die Errichtung von Schutzgerüsten keine Grundstücke der Deutsche Bahn AG in Anspruch zu nehmen. Sollten bei der Errichtung von Gerüsten betriebliche Maßnahmen, wie Sicherheitsplan, Betriebs- und Bauanweisung, Gleissperrung etc., erforderlich werden, wird die Vorhabenträgerin diese rechtzeitig beantragen und sich mit dem zuständigen Baubetriebskoordinator bzw. der zuständigen Baubetriebskoordinatorin abstimmen und entsprechend der Abstimmung vorgehen.

Fernstraßen-Bundesamt

3.c.2. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich wegen der Ergänzung bzw. Anpassung bestehender Gestattungsverträge mit der Autobahn GmbH abzustimmen, wenn die Planungen des Leitungsvorhabens dies erforderlich machen, und entsprechend der Abstimmung vorzugehen.

Hessen Mobil

3.c.3. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich im Hinblick auf die Errichtung von Stahlrohrschutzkonstruktionen bzw. der Verwendung des Rolllinenverfahrens wegen der notwendigen verkehrsbehördlichen Anordnungen der einzelnen Querungen mit Hessen Mobil, der Polizei und der Verkehrsbehörde abzustimmen und entsprechend der Abstimmung vorzugehen.

3.c.4. Die Vorhabenträgerin sagt zu, im Falle der geplanten Errichtung von gesonderten Baustellenzufahrten einen entsprechenden Antrag auf Erteilung einer Sondernutzungserlaubnis bei Hessen Mobil mit einer Vorlaufzeit von acht Wochen zu stellen.

3.c.5. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich wegen der Ergänzung bzw. Anpassung bestehender Gestattungsverträge mit Hessen Mobil abzustimmen, wenn die Planungen des Leitungsvorhabens dies erforderlich machen, und entsprechend der Abstimmung vorzugehen.

MV Mannheimer Verkehr GmbH

3.c.6. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich rechtzeitig vor Baubeginn wegen des Abschlusses einer Baudurchführungsvereinbarung, in der erforderliche bauzeitliche Sperrzeiten festgelegt werden sollen, mit der MV Mannheimer Verkehr GmbH abzustimmen und entsprechend der Abstimmung vorzugehen.

Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (rnv GmbH)

3.c.7. Die Vorhabenträgerin sagt zu, Arbeiten im Bereich bzw. Umfeld der Gleise und Anlagen der rnv GmbH zu sichern und den Fahrbetrieb nicht zu beeinträchtigen und insbesondere einen Sicherheitsabstand von 4,50 m zur Gleisachse einzuhalten.

3.c.8. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich mindestens zehn Tage vor Baubeginn wegen der Durchführung eines Ortstermins mit einem Mitarbeiter bzw. mit einer Mitarbeiterin der rnv GmbH abzustimmen, wenn Arbeiten näher als 4,50 m zur Gleisachse im Bereich von Fahrleitungsmasten oder Fahrleitungsanlagen durchgeführt werden sollen. Die Vorhabenträgerin wird die Betriebsleitstelle bei Beginn der Bauarbeiten informieren.

3.c.9. Die Vorhabenträgerin sagt zu, während der Bauarbeiten im Bereich bzw. Umfeld der Gleise und Anlagen der rnv GmbH eine Sicherungsfachkraft einzusetzen und dafür zu sorgen, dass ausschließlich eingewiesene Personen auf der Baustelle arbeiten.

3.c.10. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich vor Baubeginn wegen der Durchführung einer Sicherheitseinweisung durch einen Mitarbeiter bzw. eine Mitarbeiterin der rnv abzustimmen und diese schriftlich zu dokumentieren.

3.c.11. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die DGUV 77 „Arbeiten im Bereich von Gleisanlagen“ sowie die „Bestimmungen zum Schutz elektrischer rnv-Bahnanlagen“ zu beachten und einzuhalten.

d) Eigentum

3.d.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich mit dem Unternehmen MVV Energie AG, Mannheim, zur Abstimmung über die auf den Grundstücken Flurst.-Nr. 38341/1, Flurst.-Nr. 38341 und Flurst.-Nr. 38345 zu Gunsten dieses Unternehmens eingetragenen Hochspannungsfreileitungsrechte zeitgerecht in Verbindung zu setzen. Eine kurzfristige Information und Abstimmung wird gemäß Bauablaufplan zeitgerecht vor Inanspruchnahme der Flächen erfolgen.

3.d.2. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich mit den Eigentümern der Grundstücke Flurst.-Nr. 57318/7 und Flurst.-Nr. 57318/6 über die zu Gunsten dieser Eigentümer eingetragenen Grunddienstbarkeiten auf den Grundstücken Flurst.-Nr. 38060, Flurst.-Nr. 38341, Flurst.-Nr. 38341/1 sowie Flurst.-Nr. 38062 zur Abstimmung zeitgerecht in Verbindung zu setzen. Die Grunddienstbarkeiten beinhalten das Recht, eine Hochspannungsleitung zu bauen, zu betreiben und zu unterhalten.

3.d.3. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich mit den Unternehmen MVV Energie AG, terranets bw GmbH, EnBW Energie Baden-Württemberg AG, COLT Telekom AG sowie Vodafone GmbH zur Abstimmung zeitgerecht in Verbindung zu setzen, da diese Unternehmen über Rechte auf dem Grundstück Flurst.-Nr. 38060 verfügen. Die Abstimmung betrifft auch die Bundesstraßenverwaltung der Bundesrepublik Deutschland, die auf dem genannten Grundstück über ein Ausgleichsflächenrecht verfügt. Die genannten Unternehmen werden zeitgerecht über die Inanspruchnahme der genannten Flächen informiert. Eine kurzfristige Information und Abstimmung wird gemäß Bauablaufplan zeitgerecht vor Inanspruchnahme der Flächen erfolgen.

3.d.4. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich mit dem Unternehmen Gasversorgung Süddeutschland GmbH zur Abstimmung zeitgerecht in Verbindung zu setzen, da dieses Unternehmen über Rechte im Rahmen einer verlegten Ferngasleitung auf den Grundstücken Flurst.-Nr. 38053, Flurst.-Nr. 38001 sowie Flurst.-Nr. 38242 verfügt. Die Gasversorgung Süddeutschland GmbH wird zeitgerecht vor Inanspruchnahme der genannten Flächen informiert, sobald die Inanspruchnahme gemäß Bauablaufplan bekannt ist.

e) Versorgungsträger und Telekommunikation

Deutsche Bahn AG

3.e.1. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich vor Beginn von Bauarbeiten im Nahbereich von Anlagen der DB Netz AG erforderlichenfalls wegen einer Einweisung mit einem Mitarbeiter oder einer Mitarbeiterin der DB Kommunikationstechnik GmbH abzustimmen und diese zu protokollieren.

3.e.2. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die „Allgemeinen Bedingungen und Hinweise“ der DB AG (DB Immobilien) zu beachten, die Forderungen des Kabelmerkblattes und des Merkblattes „Erdarbeiten in der Nähe erdverlegter Kabel der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft“ zu berücksichtigen und insbesondere während der Bauarbeiten einen Grenzabstand von 2,5 m zur Kabeltrasse der DB Netz AG einzuhalten. Ferner sagt sie zu, Fernmeldekabel der DB Netz AG nicht zu überbauen und jederzeit zum Zwecke der Inspektion, Wartung und Instandsetzung freizuhalten.

EWR Netz GmbH

3.e.3. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich vor Beginn von Bauarbeiten im Nahbereich von Leitungen der EWR Netz GmbH mit dieser wegen der Feststellung der genauen Lage der betroffenen Leitungen, wenn erforderlich durch Suchschachtungen abzustimmen und entsprechend der Abstimmung vorzugehen.

3.e.4. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die Schutzstreifen von Leitungen der EWR Netz GmbH von jeglicher Bebauung und Bepflanzung freizuhalten und Tätigkeiten im benannten Schutzstreifen vor Beginn der Bauarbeiten rechtzeitig bei der EWR Netz GmbH anzuzeigen, sich mit dieser abzustimmen und die Bauarbeiten entsprechend der Abstimmung durchzuführen.

3.e.5. Die Vorhabenträgerin sagt zu, zur Vermeidung gegenseitiger Beeinflussung bei der Errichtung des planfestgestellten Vorhabens die geltenden Mindestabstände zu den Leitungen der EWR Netz GmbH einzuhalten und sich erforderlichenfalls bei Unterschreitung dieser Abstände rechtzeitig mit dieser abzustimmen und entsprechend der Abstimmung vorzugehen.

3.e.6. Die Vorhabenträgerin sagt zu, vor Baubeginn die eingesetzten Bauunternehmen anzuweisen, mit der zuständigen Betriebsstelle der EWR Netz GmbH Kontakt aufzunehmen und aktuelle Bestandspläne der Leitungen der EWR Netz GmbH anzufordern und diese zu berücksichtigen.

MVV Netze GmbH

3.e.7. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich vor Beginn von Bauarbeiten im Nahbereich von Leitungen der MVV Netze GmbH mit dieser wegen der Feststellung der genauen Lage der betroffenen Leitungen wenn erforderlich durch Suchschachtungen abzustimmen und entsprechend der Abstimmung vorzugehen.

3.e.8. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die „Hinweise zum Schutz unterirdischer Glasfaser-Versorgungsanlagen“ sowie das „Merkblatt Arbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen, -kabeln und -leitungen der MVV (Leitungsschutzanweisung)“ der MVV Netze GmbH zu berücksichtigen.

Netze BW GmbH

3.e.9. Die Vorhabenträgerin sagt zu, Die Auflagen und Hinweise „Information für Bauunternehmen – Schutz von Kabeln, Rohr- und elektrischen Freileitungen“ der Netze BW GmbH zu berücksichtigen.

3.e.10. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die Sicherheitsvorschriften im Leitungsschutzstreifen der 110-kV-Leitungen der Netze BW GmbH zu berücksichtigen, sowie sich wegen der Detailplanung der Bautätigkeiten frühzeitig mit dieser abzustimmen und entsprechend der Abstimmung vorzugehen.

Open Grid Europe GmbH und PLEdoc GmbH

3.e.11. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich wegen der genauen Dimensionierung und Verortung der Rohrleitungsumhüllung im Bereich der Maststandorte Nr. 1003 (Bl. 4590) und Nr. 24 (Bl. 4689) fortlaufend mit der Open Grid Europe GmbH sowie der PLEdoc GmbH abzustimmen und die finalisierte Abstimmung zeitnah an die Planfeststellungsbehörde zu übermitteln.

3.e.12. Die Vorhabenträgerin sagt zu, dafür Sorge zu tragen, dass der Aufbau der geplanten Baustraße im Bereich der Telia Trasse Straßburg – Frankfurt und die LWL-Trasse MaNet Viernheimer Kreuz unter Berücksichtigung der zu erwartenden Verkehrslast (SLW 60) und ausreichender Leitungsüberdeckung so hergestellt wird, dass Setzungen im Ausbaubereich der Versorgungsanlagen ausgeschlossen werden können.

3.e.13. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die „Anweisung zum Schutz von Kabelschutzrohranlagen mit einliegenden Lichtwellenleiterkabeln aus der Anlage“ der PLEdoc GMBH sowie die „Anweisung zum Schutz von Ferngasleitungen und zugehörigen Anlagen aus Anlage Anweisung zum Schutz von Ferngasleitungen und zugehörigen Anlagen“ der Open Grid Europe GmbH im Rahmen der bauvorbereitenden Planung in Rücksprache mit den jeweiligen Unternehmen umzusetzen und im Rahmen der Bauausführung zu beachten.

Rhein-Neckar-Verkehr GmbH

3.e.14. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die „Bestimmungen zum Schutz elektrischer rnv-Bahnanlagen bei Bauarbeiten sowie beim Bewegen von Fahrzeugen mit Überhöhen im Bahnbereich“ zu berücksichtigen.

Stadtwerke Viernheim GmbH

3.e.15. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die „allgemeinen Leitungsschutzvorschriften der Stadtwerke Viernheim GmbH sowie die „Anweisung zum Schutz von GHD-Leitungen“ zu berücksichtigen.

Terranets bw GmbH

3.e.16. Die Vorhabenträgerin sagt zu, sich im Hinblick auf die Bauabläufe wegen der geplanten Erdgasleitung SEL DN 1200 MOP 80 bar, mindestens drei Monate vor Baubeginn mit der terranets bw GmbH abzustimmen und entsprechend der Abstimmung vorzugehen. Es soll sichergestellt werden, dass eine uneingeschränkte Zugänglichkeit zu den Anlagen der terranets bw GmbH jederzeit gewährleistet ist und die Errichtung der geplanten Erdgasleitung nach DVGW Arbeitsblatt G 463 und den erforderlichen Instandhaltungsmaßnahmen nach DVGW Arbeitsblatt G 466/I gefahrlos und vollumfänglich realisiert werden kann.

Westnetz GmbH

3.e.17. Die Vorhabenträgerin sagt zu, den Beginn der Bauarbeiten mindestens 14 Tage im Hinblick auf die örtlich betroffene 110-kV-Hochspannungsfreileitung Rosengarten – Lampertheim, Bl. 1088 (UA Rosengarten – UA Lampertheim) der Westnetz GmbH und für die 110-kV-Hochspannungsfreileitung Anschluss Heppenheim, Bl. 0171 (Maste 0221/Bl. 4523 bis 318/Bl. 2327) sowie die 220-kV-Hochspannungsfreileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327 (Maste 318 bis 319) der Syna GmbH – Standort Karlstein anzuzeigen, um sich wegen der Vereinbarung eines Termins zur Einweisung in die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen abzustimmen. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die im Nahbereich zum planfestgestellten Vorhaben befindlichen Masten der Westnetz GmbH in einem Radius von jeweils 15 m von Beeinträchtigungen freizuhalten.

3.e.18. Die Vorhabenträgerin sagt zu, die „Schutzanweisung Versorgungsanlagen für Bau fachleute/Bauherren“ der Westnetz GmbH zu beachten.

VII. ENTSCHEIDUNG ÜBER EINWENDUNGEN UND STELLUNGNAHMEN

Die im Anhörungsverfahren erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen 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

1. Immissionsschutz

Für alle Baustellen ist für die dort eingesetzten Baumaschinen die 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) einzuhalten.

2. Bodenschutz

2.1. Es wird darauf hingewiesen, dass bei den Baumaßnahmen Bodeneingriffe auf den notwendigen Umfang zu minimieren sind, um die natürlichen Bodenfunktionen weitestgehend zu erhalten, vgl. § 4 Abs. 1 BBodSchG. Bodenverdichtungen sind auf das absolut notwendige Maß zu beschränken, um den natürlichen Wasserhaushalt mit Versickerung und Speicherung zu erhalten.

2.2. Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß Geologiedatengesetz (GeolDG) alle geologischen Untersuchungen der zuständigen Behörde 14 Tage vor Beginn unaufgefordert anzuzeigen sind, § 8 GeolDG. Darunter fallen insbesondere alle mit mechanischem Gerät durch-

geführten Bohrungen > 2 m Tiefe sowie flächenhaft durchgeführte geologische Untersuchungen. Die Ergebnisse und Dokumentation sind spätestens 3 Monate nach Abschluss der Maßnahme gemäß § 9 GeolDG der zuständigen Behörde in elektronischer Form zu übermitteln. Gemäß § 13 GeolDG besteht die Pflicht, spätestens vor Entledigung von Bohrkernen, Bohr-, Gesteins- und Boden-Proben und vor Löschung von Daten, diese der zuständigen Behörde anzubieten.

2.3. Sollte sich durch Bodenuntersuchungen der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung bestätigen, ist diese unverzüglich der Bodenschutzbehörde mitzuteilen, vgl. § 4 Abs. 1 Satz 1 HAltBodSchG, § 3 Abs. 1 Satz 1 LBodSchAG BW. Für schädliche Bodenveränderungen besteht eine Sanierungspflicht für den betroffenen Boden, sodass dauerhaft keine Gefahren, erheblichen Nachteile oder erheblichen Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen, vgl. § 4 Abs. 3 BBodSchG. Gegebenenfalls ist ein Aushub des kontaminierten Bodens (Bodenaustausch) am Maststandort erforderlich, der über den für die eigentliche Baumaßnahme erforderlichen Umfang hinausgehen kann. Gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 HAltBodSchG sind Maßnahmen, die die Feststellung des Sachverhalts oder die Sanierung behindern können, bis zur Freigabe durch die Bodenschutzbehörde zu unterlassen.

3. Landwirtschaft

3.1. Bei landwirtschaftlicher Folgenutzung sollen im Hinblick auf künftige unvermeidliche Schadstoffeinträge durch Bewirtschaftungsmaßnahmen oder atmosphärische Schadstoffeinträge die Schadstoffgehalte in der entstandenen durchwurzelbaren Bodenschicht 70 Prozent der Vorsorgewerte nach Anhang 2 Nr. 4 nicht überschreiten, § 12 Abs. 4 BBodSchV.

3.2. Bezüglich der Wiederauffüllung von entstehenden Gruben bei der Demontage von Fundamenten im Zuge von Rückbaumaßnahmen wird auf die Geltung der LAGA-Mitteilung 20 Teil I und II⁵ in Hessen⁶ und die Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial in Baden-Württemberg⁷ mit den darin enthaltenen Anforderungen an die Einbaukonfigurationen (Z0 bzw. Z0*) hingewiesen.

4. Gewässerschutz

4.1. Es wird auf die Verbotstatbestände der Wasserschutzgebietsverordnungen für die Wasserschutzgebiete „Bürstädter Wald“ (Verordnung vom 23. Februar 1984, HessStAnz. 12/1984 S. 606) und „Mannheim-Käfertal“ (Verordnung vom 25. Mai 2009, HessStAnz.

⁵ LAGA, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen (Technische Regeln), 2004. Von der 63. UMK am 04./05.11.2004 in Niedernhausen unter „TOP 24: Verwertung von mineralischen Abfällen“ zur Kenntnis genommen.

⁶ vgl. Regierungspräsidium Darmstadt, Regierungspräsidium Gießen, Regierungspräsidium Kassel, Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“, 01.09.2018, S. 3, abrufbar unter: umwelt.hessen.de/Umwelt/Abfall-und-Recycling/Bau-und-Abbruchabfaelle.

⁷ Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007, Az.: 25-8980.08M20 Land/3.

28/2009 S. 1537 sowie Verordnung vom 03.11.1977, zuletzt geändert durch Änderungsverordnung vom 19.05.2009), deren Einhaltung und Beachtung erforderlich ist, hingewiesen.

4.2. Im Hinblick auf die Erdarbeiten und Bohrungen, die für Neu- und Rückbau der Masten erforderlich sind, wird auf die in § 49 WHG sowie § 43 Wassergesetz Baden-Württemberg vorgesehenen Pflichten (u.a. Anzeigepflichten) und die darin vorgesehenen Verantwortlichkeiten hingewiesen.

4.3. Hinsichtlich der Einleitung des gehobenen Grundwassers in Oberflächengewässer wird darauf hingewiesen, dass die Werte der OGewV einzuhalten sind.

4.4. Es wird auf die Verbote nach § 23 Abs. 2 HWG betreffend Gewässerrandstreifen, deren Einhaltung und Beachtung erforderlich ist, hingewiesen.

4.5. Es wird darauf hingewiesen, dass die geltenden Regeln der Technik (DIN-Vorschriften sowie Richtlinien und Regelwerke anerkannter Fachverbände) einzuhalten sind.

4.6. Für den Fall, dass Rückbaumasten, deren Rückbau bis zu 1,5m unter EOK vorgesehen ist, nach Erörterung mit dem Grundstückseigentümer tiefer oder vollständig rückgebaut werden sollen (vgl. A.VI.2.g.2.), wird darauf hingewiesen, dass die insoweit gegebenenfalls erforderlichen Zulassungen – z.B. wasserrechtliche Erlaubnisse im Falle des Erfordernisses von Grundwasserhaltungen zum Trockenhalten der Baugruben – bei der Bundesnetzagentur einzuholen sind.

4.7. Für den Fall, dass die Ermittlung der Grundwasser-Flurabstände, die im Zuge der Baugrunduntersuchungen an jedem Maststandort konkret durchgeführt wird, (trotz der worst case Betrachtungen der Vorhabenträgerin) das Erfordernis weiterer Grundwasserhaltungen ergeben sollte, ist die Bundesnetzagentur hierüber unverzüglich zu informieren und ein entsprechender Antrag auf Erteilung der erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse zu stellen.

5. Abfallwirtschaft

Die Entsorgung der Abfälle kann durch die Vorhabenträgerin gemäß § 22 KrWG vertraglich auf ein zertifiziertes Entsorgungsunternehmen übertragen werden, wenn sich dieses verpflichtet, die ordnungsgemäße Entsorgung gemäß § 50 KrWG nachzuweisen.

6. Straßen und Wege

Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnbetriebes durch den Bau und Betrieb des Vorhabens nicht beeinträchtigt werden (vgl. § 4 Abs. 1 AEG).

7. Versorgungsträger und Telekommunikation

7.1. Das planfestgestellte Vorhaben ist nach Maßgabe von § 49 Abs. 1, 2 EnWG so zu errichten, 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 vermutet, wenn bei Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung und Abgabe von Elektrizität die technischen Regeln des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V., von Gas und Wasserstoff die technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. eingehalten worden sind.

7.2. Die Vorhabenträgerin hat gemäß der neu eingeführten Vorschrift § 49a Abs. 3 Satz 2 EnWG die notwendigen Kosten für die betrieblichen, organisatorischen und technischen Schutzmaßnahmen einschließlich der notwendigen Kosten für Unterhaltung und Betrieb für eine Dauer, die der zu erwartenden Nutzungsdauer der technischen Schutzmaßnahme entspricht, im Wege einer einmaligen Ersatzzahlung zu erstatten.

8. Kampfmittel

8.1. Bezüglich der Kampfmittelsondierung und -räumung wird auf die Pflicht zur Einhaltung der „Allgemeinen Bestimmungen für die Kampfmittelräumung in Hessen“⁸, der „Maßnahmen und Verhaltensregeln beim Auffinden von Kampfmitteln“⁹ in Hessen sowie der „Maßnahmen und Verhaltensregeln beim Auffinden von Fundmunition“¹⁰ in Baden-Württemberg hingewiesen.

8.2. Bei der Beauftragung eines Dienstleisters zur Kampfmittelräumung im Landesgebiet Hessen ist auf die Verwendung des Datenmoduls KMIS-R hinzuweisen.

⁸ Regierungspräsidium Darmstadt, Allgemeine Bestimmungen für die Kampfmittelräumung in Hessen, abrufbar unter: <https://rp-darmstadt.hessen.de/sicherheit-und-kommunales/ Gefahrenabwehr/kampfmittelraeumdienst>.

⁹ Regierungspräsidium Darmstadt, Maßnahmen und Verhaltensregeln beim Auffinden von Kampfmitteln, Stand 10.06.2022, abrufbar unter: <https://rp-darmstadt.hessen.de/sicherheit-und-kommunales/ Gefahrenabwehr/kampfmittelraeumdienst>

¹⁰ Regierungspräsidium Stuttgart, Maßnahmen und Verhaltensregeln beim Auffinden von Fundmunition, abrufbar unter: <https://rp.baden-wuerttemberg.de/themen/sicherheit/kampfmittel/>.

B. BEGRÜNDUNG

Diese Entscheidungen sind wie folgt zu begründen:

I. GEGENSTAND DER PLANFESTSTELLUNG

1. Allgemeine Vorhabenbeschreibung

Der vorliegende Planfeststellungsbeschluss entscheidet über die Zulässigkeit der Errichtung und des Betriebs der ± 380 -kV-Höchstspannungsfreileitung Nr. 2 des Bundesbedarfsplangesetzes Osterath – Philippsburg (Gleichstrom; „Ultranet“), Abschnitt A1 (Pkt. Ried – Pkt. Wallstadt) in Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) sowie im temporären Drehstrombetrieb, einschließlich des Rückbaus der bestehenden 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327) im Bereich zwischen dem Pkt. Bürstadt Ost und dem Pkt. Wallstadt und den für die Realisierung des Vorhabens erforderlichen Provisorien.

Das planfestgestellte Vorhaben wird auf einer Länge von ca. 27,9 km als Freileitung ausgeführt.

Auf einer Länge von ca. 9,0 km zwischen dem Pkt. Ried und dem Pkt. Bürstadt Ost werden an der bestehenden ± 380 -kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis (Bl. 4590), auf deren Masten zurzeit vier Drehstromkreise geführt werden, einer dieser Drehstromkreise durch Umstellung des Stromkreises in einen ± 380 -kV Gleichstromkreis geändert und die dafür notwendigen technischen Anpassungen vorgenommen. Aufgrund des damit vorgesehenen gleichzeitigen bzw. parallel geführten Dreh- und Gleichstrombetriebs erfolgt im Abschnitt zwischen dem Pkt. Ried und dem Pkt. Bürstadt Ost ein Hybridbetrieb.

Zwischen dem Pkt. Bürstadt Ost und dem Pkt. Wallstadt erfolgt ein Ersatzneubau i. S. d. § 3 Nr. 4 NABEG: In diesem Teilabschnitt kann der ± 380 -kV Gleichstromkreis auf den bestehenden Masten der vorhandenen 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327) aufgrund technischer Regeln, die zur Gewährleistung der technischen Sicherheit zu beachten sind, nicht geführt werden. Daher erfolgt für den ± 380 -kV Gleichstromkreis in diesem Teilabschnitt auf einer Länge von ca. 18,9 km ein Leitungsneubau der ± 380 -kV-Höchstspannungsfreileitung (Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689) weit überwiegend in der bestehenden Trasse der vorhandenen 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327). Um diesen Leitungs(ersatz)neubau unter Beachtung u.a. der technischen Regeln zu ermöglichen, wird die bestehende 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327) zurückgebaut.

Der ± 380 -kV Gleichstromkreis kann im Abschnitt A1 (Pkt. Ried – Pkt. Wallstadt) auch temporär als 380-kV Drehstromkreis betrieben werden („Umschaltoption“): Der temporäre Drehstrombetrieb, während dessen die gesamte Freileitung als Drehstromleitung betrieben würde, ist einerseits in der Bauzeit der Gleichstromverbindung abschnittsweise zur Gewährleistung der Systemsicherheit im Übertragungsnetz und folglich zur Versorgungssicherheit im Bedarfsfall geplant. Andererseits dient er ab der Inbetriebnahme der Gleichstromverbindung

als Rückfallebene für den Fall eines Ausfalls des Gleichstromübertragungssystems. Der temporäre Drehstrombetrieb ist dabei nur für außergewöhnliche Netzsituationen und im Zusammenspiel mit weiteren systemtechnischen Maßnahmen (z.B. Kraftwerks-Redispatch) vorgesehen.

a) Trassenverlauf

Die von der Vorhabenträgerin beantragte Trasse beginnt nordwestlich von Biblis am Pkt. Ried. Sie verläuft in südliche Richtung und quert westlich des Riedsees die Weschnitz. Nördlich von Lampertheim-Hofheim knickt die Trasse in südöstlicher Richtung ab und quert die dort verlaufende Bahnstrecke Darmstadt - Biblis – Worms. Weiter südöstlich verläuft die beantragte Trasse parallel zur Bahnstrecke der Nibelungenbahn Hofheim (Ried) – Bensheim. Im weiteren Verlauf knickt die Trasse westlich von Bürstadt in südwestlicher Richtung ab und quert dabei die Nibelungenbahn. Kurz vor der Einführung der Leitung in das Umspannwerk Bürstadt werden der Radelgraben, der Rohrlachgraben und anschließend die L 3480 gequert. Die von der Vorhabenträgerin beantragte Trasse verläuft weiter vom Pkt. Bürstadt-Ost in südöstlicher Richtung durch die Viernheimer Heide, bis sie südlich des Viernheimer Autobahndreiecks in südlicher Richtung abknickt. Anschließend verläuft die Trasse westlich parallel zur BAB A 6. Die Trasse quert die BAB A 6 und die BAB A 659 im Viernheimer Kreuz, um schließlich am Pkt. Wallstadt östlich von Mannheim-Wallstadt zu enden.

b) Technische Angaben

Zur Befestigung der Freileitungen sind Masten geplant, die aus einem Mastfuß bzw. -fundament, einem Mastschaft, Traversen (Querträgern) und einer Erdseilstütze oder einem Erdseilhorn bestehen. Als Mastarten werden Tragmasten, Winkel-/Abspannmasten und/oder Winkel-/Endmasten oder Abzweigmasten verwendet. Deren Höhe reicht in Abhängigkeit von dem Mast-Typ, der Länge der Isolatoren, der Feldlänge (d.h. dem Abstand der Masten untereinander) und den daraus resultierenden maximalen (temperaturabhängigen) Durchhängen der Leiterseile sowie den einzuhaltenden Mindestabständen zwischen Leiterseilen und Gelände oder Objekten (Straßen, Freileitungen, Bauwerke, Bäume etc.) von 49,75 m bis 91,50 m über EOK.

Für die insgesamt 59 Neubaumasten kommen für die Änderung der bestehenden ± 380 -kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis (Bl. 4590) Masten der Baureihe DD32 mit dem sog. Doppeltonne-Mastbild und für den Ersatzneubau der ± 380 -kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt (Bl. 4689) Masten der Baureihe D4822b mit dem sog. Tonne-Mastbild aus einer Stahlgitterkonstruktion aus verzinkten Normprofilen in Fachwerkbauweise zur Anwendung. Die Bauform (d.h. das Mastbild) und die Dimensionierung der Masten wird durch die Anzahl der Stromkreise, deren Spannungsebene, die möglichen Abstände der Masten untereinander sowie die Begrenzungen der Schutzstreifenbreite bestimmt. Zwischen dem Pkt. Ried und dem Pkt. Bürstadt Ost wird an der bestehenden ± 380 -kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis (Bl. 4590) einer der vier Drehstromkreise in einen ± 380 -kV Gleichstromkreis geändert: Auf den Masten dieser Bestandsleitung werden bisher vier Drehstromkreise geführt. Damit ist die Leitung mit der maximalen Anzahl

von Stromkreisen belegt. Einer dieser Stromkreisplätze wird von der Vorhabenträgerin in ihrer Nutzung geändert. Um dies und die dadurch erfolgende Führung des Gleichstromkreises auf den Masten der Bestandsleitung (Bl. 4590) zu ermöglichen, wird eine Änderung des Leitungsanschlusses des ehemaligen Kernkraftwerks Biblis vorgenommen. Eine ausreichend sichere Eigenbedarfsversorgung des Kraftwerkes ist, wie gegenüber der Planfeststellungsbehörde gutachterlich nachvollziehbar belegt wurde, auch infolge dieser Anschlussänderung weiterhin möglich (TÜV-Süd, Gutachten zur Umstrukturierung des Übertragungsnetzes im Bereich Südhessen – Netzanschlussänderung Kraftwerk Biblis, Mai 2015, erstellt im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz). Infolge dieser Anschlussänderung werden die für die Umstellung notwendigen technischen Anpassungen an den Bestandsmasten vorgenommen: An den bestehenden Masten werden jeweils auf der östlichen Mastseite die Isolatoren des Drehstromkreises an der inneren und äußeren oberen Traverse sowie die Isolatoren des Drehstromkreises an der äußeren mittleren Traverse gegen die für den Gleichstromkreis erforderlichen Isolatoren ausgetauscht. In diesem Zuge wird auf einer Länge von 8,6 km eine Seilregulage sowie zum Teil eine Seilauflage (insgesamt 0,7 km) und Umbeseilung (1,7 km) erforderlich. Zudem erfolgt ein Rückbau der Masten 23, 23A, 16, 10 und 3 und ein Neubau des Mastes 1023, der die Masten 23 und 23A ersetzt, sowie als Ersatz für die Masten 16, 10 und 3 der Ersatzneubau der Masten 1016, 1010 und 1003. Der Mast 1003 dient der Überführung des Gleichstromkreises von der Bestandsleitung ($\pm 380\text{kV}$ -Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590) auf die als Ersatzneubau zu errichtende $\pm 380\text{kV}$ -Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt (Bl. 4689). Die Bestandsmasten 23, 23A und 3 müssen aus statischen und physikalischen Gründen durch die Neubaumasten ersetzt werden, da die Traversen der Bestandsmasten so ausgerichtet sind, dass die Masten die neue Anforderung der Stromkreisführung des Gleichstromkreises technisch nicht ermöglichen. Während der Bauphase des Mastes Nr. 1023 (Bl. 4590) sind zur Aufrechterhaltung der allgemeinen Versorgungssicherheit zwei Provisorien erforderlich: Zum einen wird ein 220-kV-Baueinsatzkabel (bestehend aus sechs einzelnen Kabeln) benötigt, über das der mit 220-kV betriebene Stromkreis der Bestandsleitung (Bl. 4590) von Mast Nr. 22 bis Mast Nr. 24 geführt werden kann. Dies ermöglicht es, die Stromkreisarbeiten von der Umspannanlage Bürstadt bis zum Mast Nr. 1023 (Pkt. Ried) durchzuführen, ohne den 220-kV Anschluss an das Kraftwerk Biblis außer Betrieb zu nehmen. Zum anderen ist es erforderlich, den 380-kV-Stromkreis von Mast Nr. 1023 zum Mast Nr. 24 (jeweils Bl. 4590) über ein Auflastprovisorium zu führen, um die Auflage der 380-kV-Stromkreisbeseilung von Mast Nr. 22 (Bl. 4590) über Mast Nr. 1023 (Bl. 4590) bis Mast Nr. 41 (Bl. 4591) ohne Beeinträchtigung der Netzsicherheit und Netzstabilität durchführen zu können. Das Auflastprovisorium besteht aus drei Masten (P2 - P4) in Stahlgitterkonstruktionen.

Durch den Neubau der Masten 1016 und 1010, die in der bestehenden Leitungssachse direkt neben den zurückzubauenden Bestandsmasten 16 und 10 errichtet werden, kann dagegen auf die Errichtung von Provisorien und einen damit verbundenen größeren Flächenverbrauch verzichtet werden. Für die Änderung der $\pm 380\text{-kV}$ -Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590, wird bei den einzelnen Mastersatzneubauten der Masttyp DD32 verwendet. Dieser Masttyp ist ein 380-kV-Stahlgittermast, der so dimensioniert ist, dass er sta-

tisch und geometrisch vier 380-kV-Stromkreise aufnehmen kann. Er hat drei Traversenebenen (obere Traverse = Traverse I, mittlere Traverse = Traverse II, untere Traverse = Traverse III), wobei die mittlere Traverse II die größte Ausladung hat.

Zwischen dem Pkt. Bürstadt Ost und dem Pkt. Wallstadt erfolgt in der bestehenden Trasse der vorhandenen 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327) ein Ersatzneubau: Da der ± 380 -kV Gleichstromkreis auf dieser Bestandsleitung unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik nicht geführt werden kann, erfolgt in diesem Abschnitt auf einer Länge von ca. 18,9 km ein Leitungsneubau der ± 380 -kV-Höchstspannungsfreileitung (Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689), für den 54 Masten neu errichtet werden, sowie auf einer Länge von 19 km ein Rückbau der bestehenden 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327), bei der 82 Masten rückgebaut werden. Auf der neu zu errichtenden ± 380 -kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689, wird der Masttyp D4822b verwendet. Dieser Masttyp D4822b ist ein 380-kV-Stahlgittermast, der einen 380-kV-Stromkreis (drei Viererbündelleiter) und aus maststatischen/ -symmetrischen Gründen einen weiteren Viererbündelleiter aufnehmen kann. Er hat zwei Traversenebenen (obere Traverse = Traverse I, untere Traverse = Traverse II), wobei die obere Traverse I die größte Ausladung hat. Auf den Masten der neu zu errichtenden Leitung wird ausschließlich ein ± 380 -kV Gleichstromkreis (Pluspol: +, Minuspol: -, Rückleiter: o) und aus maststatischen/ -symmetrischen Gründen ein weiterer Rückleiter (o) auf einem Mast geführt: Der Pluspol (+) ist dabei an der oberen Traverse auf der westlichen Mastseite und der Minuspol (-) an der oberen Traverse auf der östlichen Mastseite sowie je ein Rückleiter an der unteren Traverse auf der westlichen und östlichen Mastseite verortet.

Ein Stromkreis besteht aus jeweils drei elektrischen Leitern (auch: Phasen), die sich jeweils aus einem sog. Viererbündel, das heißt vier einzelnen, durch Bündelabstandshalter miteinander verbundenen Teilleitern, zusammensetzen. Um die stromführenden Leiterseile vor Blitzeinschlägen zu schützen, werden an der Spitze der Maste jeweils ein nicht stromführendes Erdseil vom Typ AY/AW 279/49 und im Mastschaft ein weiteres Erdseil-LWL (Nachrichtenkabel, AY/ACS 241/40 sowie AY/ACS 265/35) oder im Falle von Erdseilhörnern darüber ein Erdseil/ Erdseil-LWL mitgeführt, die an jedem Mast geerdet sind. Zur Nachrichtenübermittlung und Fernsteuerung von Umspannanlagen besitzt das eingesetzte Erdseil-LWL im Kern Lichtwellenleiterfasern (LWL).

Jedes Leiterseilbündel ist mittels zweier Isolatorstränge an den Traversen der Maste befestigt. Zur Vermeidung von elektrischen Überschlügen werden Isolatorenketten eingesetzt, die aus nicht leitenden Materialien (Silikonverbundstoff) bestehen. An Abspann- und Endmasten kommen Abspannketten, an Tragmasten Tragketten zum Einsatz. Je nach sicherheitstechnischer Anforderung können in einer Kette mehrere Isolatorenstränge parallel verbaut sein. Bei Abspann-/Endmasten werden die jeweils ankommenden und abgehenden Viererbündel an den Abspannketten durch Stromschlaufen verbunden.

Für die 380-kV-Leitung ist darüber hinaus abschnittsweise eine Erdseilmarkierung durch Vogelschutzmarker vorgesehen. Als Mastfundamente kommen unter Berücksichtigung der konkreten Bodenverhältnisse Bohrfahlfundamente (Zwillingsbohrpfahl) zum Einsatz.

c) Angaben zum Bau und Betrieb der Leitung

Die bauliche Umsetzung des planfestgestellten Vorhabens umfasst die Errichtung der ± 380 -kV-Höchstspannungsfreileitung Osterath – Philippsburg im Abschnitt A1 Pkt. Ried – Pkt. Wallstadt, die Demontage der bestehenden 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327) im Bereich zwischen dem Pkt. Bürstadt Ost und dem Pkt. Wallstadt, die notwendigen Folgemaßnahmen an den Bestandsleitungen Bl. 4590, Bl. 4591 und Bl. 2327 und an den Masten der Bestandsleitung Bl. 2327 sowie die temporäre Errichtung und den Betrieb zweier Provisorien und die Anlagen der für den Bau erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen.

Im Bereich zwischen Pkt. Ried und Pkt. Bürstadt Ost erfolgt die Errichtung der Leitung als Änderung der bestehenden ± 380 -kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis (Bl. 4590). Die hierfür erforderlichen Baumaßnahmen umfassen einzelne Mastersatzneubauten und hierfür das Errichten der Fundamente, die Montage des Mastgestänges sowie der Isolatoren und das Auflegen der Beseilung. Dabei werden an den Leiterseilbündeln des Gleichstromkreises gleichstromfähige Isolatoren (Silikonverbundstoffisolatoren mit Feldsteuereinheit) montiert. An den Leiterseilbündeln des Drehstromkreises, der sich auf derselben Mastseite befindet, werden sowohl an den neuen Masten als auch an den bestehenden Masten Silikonverbundstoffisolatoren montiert. Soweit die bereits verbaute Beseilung weiterverwendet wird, werden die Seilarbeiten auf die Regulage der betreffenden Leiterseilbündel und die Montage der Bündelabstandhalter und Stromschlaufen beschränkt. In diesem Teilabschnitt werden 24 Masten weitergenutzt und nicht ersetzt sowie fünf Masten (Mast 23, 23A, 16, 10 und 3) zurückgebaut.

Im Bereich zwischen Pkt. Bürstadt Ost und Pkt. Wallstadt erfolgt die Errichtung der Leitung überwiegend als Ersatzneubau in der bestehenden Trasse der vorhandenen, zurückzubauenden 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327). Die hierfür erforderlichen Baumaßnahmen umfassen das Errichten der Fundamente, die Montage des Mastgestänges, das Auflegen der Beseilung sowie die Montage der Isolatoren, Bündelabstandhalter und Stromschlaufen. Zudem werden die 82 Masten der 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327) zurückgebaut.

In Abhängigkeit vom Baubeginn beträgt die derzeit erwartete Gesamtbauzeit insgesamt ca. zwei Jahre. Im Rahmen dessen beschränken sich die Bauarbeiten an den einzelnen Maststandorten auf wenige Tage bis einige Wochen in den jeweiligen Bauphasen¹¹, sodass unter Berücksichtigung von betrieblichen, technischen und naturschutzfachlichen Vorgaben Zeiträume ohne Bautätigkeiten verbleiben.

Zusammengefasst stellt sich die Bauphase wie folgt dar¹²:

In Vorbereitung der Bauausführung finden örtliche Voruntersuchungen i. S. d. § 18 Abs. 5 NABEG i. V. m. § 44 Abs. 1 EnWG hinsichtlich der konkreten standortbezogenen Baugrundverhältnisse und der Kampfmittelfreiheit statt. Zudem erfolgt vor Baubeginn aus Gründen der

¹¹ Unterlagen nach § 21 NABEG, Planunterlage 1, Kap. 5.4, S. 99 ff.

¹² Unterlagen nach § 21 NABEG, Planunterlage 1, Kap. 2.9, S. 28, Kap. 5.4, S. 99 ff.

Beweissicherung eine Begutachtung der für die Baumaßnahme in Anspruch zu nehmenden Flächen. Zeitlich hiervon getrennt werden die bereits im Vorfeld zu realisierenden natur- und artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen, wie bspw. CEF-Maßnahmen, umgesetzt, die erforderlichen temporären Baustelleneinrichtungsflächen (3.600 m² je Maststandort für die Errichtung) eingerichtet, temporäre Zuwegungen und ggf. erforderliche Schutzgerüste (z.B. temporäre Brückenbauwerke an allen Kreuzungen mit Straßen, Autobahnen, Bahnstrecken) geschaffen.

Die Bauausführung selbst beginnt mit der Mastgründung und dem Errichten der Mast-Fundamente:

Die Mastgründung erfolgt als Bohrpfahlgründung durch Herstellung von Zwillingsbohrpfahlfundamenten. Hierbei erhält jeder der vier Masteckstiele ein eigenes Fundament, das aus zwei Bohrpfählen mit einem Durchmesser von bis zu 1,5 m und in Abhängigkeit von der Tragfähigkeit der Bodenschichten einer Länge von bis zu 30 m besteht.

Die Bohrpfähle werden im Trockendrehbohrverfahren hergestellt, d.h. je Bohrpfahl wird ein Stahlrohr in den Boden gedreht und leergehäutet. Das eingedrehte Stahlrohr stützt das Bohrloch und dichtet es gegen seitlich eindringendes Grundwasser ab. Bei Pfahlgründungen werden eventuell durchtrennte Grundwasserschichten umgehend wieder versiegelt: In den Fällen, in denen Bohrpfähle ins Grundwasser reichen, werden die Bohrpfähle mit chromatarmen Unterwasserbeton von unten aufbetoniert. Hierbei wird das Grundwasser nach oben herausgedrückt, in einem Becken örtlich aufgefangen und zur Versickerung gebracht.

Nach Einbringen einer Bewehrung in das Bohrloch erfolgt das Betonieren der Bohrpfähle bei gleichzeitigem Ziehen des Stahlrohres.

Zur Anbindung der Masteckstiele an die Bohrpfähle wird der Beton im oberen Bereich der Bohrpfähle wieder entfernt. Hierzu sind die Bohrpfähle bis zur entsprechenden Tiefe, die im Falle von Zwillingsbohrpfahlfundamenten bis ca. 2,50 m unter der Geländeoberkante (GOK) bzw. Erdoberkante (EOK) reicht, freizulegen. Bis zu dieser Tiefe wird die notwendige Baugrube ausgehoben. Anschließend wird der Eckstiel des Mastunterteils in einen Betonriegel (Maße: ca. 3 m x 5 m), der die zwei Bohrpfähle verbindet, eingebunden. Vom Betonriegel wird bis ca. 40 cm über GOK um den Eckstiel ein Fundamentkopf (ca. 1,5 m Durchmesser) erstellt.

In Abhängigkeit vom Grundwasserstand sind während der Bauphase Wasserhaltungsmaßnahmen bzw. Grundwasserabsenkungen zur Sicherung der Baugruben erforderlich.

Der bei den Gründungsarbeiten entstehende Bodenaushub wird fachgerecht im direkten Mastumfeld bis zum Wiedereinbau zwischengelagert. Überschüssiger Boden wird nach Abschluss der Arbeiten abgefahren und ordnungsgemäß beseitigt oder wiederverwertet.

Der Beton ist nach ca. vier Wochen ausgehärtet, sodass der Mast aufgestellt werden kann. Nach dem Aushärten des Betons wird die Baugrube bis zur Geländeoberkante wieder entsprechend der vorhandenen Bodenschichten aufgefüllt.

Im Anschluss an die Herstellung der Fundamente werden die Stahlgittermasten vor Ort in einzelnen Schüssen vormontiert und sodann mit einem Kran errichtet. An allen Tragmasten werden die Isolatorketten mit Seillaufrollern montiert.

Vor der Seilmontage werden die zu kreuzenden, viel befahrenen Verkehrsanlagen durch Schutzgerüste gesichert. Bei weiteren Kreuzungen mit klassifizierten Straßen und Infrastrukturen wird der Seilzug mittels Rollenleinenverfahren ausgeführt. Hierbei handelt es sich um ein Seilzugverfahren, bei dem entweder am bestehenden Seil oder an einem Vorseil eine Rollenleine mittels „Laufkatze“ von einem Mast zum anderen gebracht wird. Die zu kreuzenden Infrastrukturen sollen möglichst eine geringe Beeinträchtigung erfahren.

Zudem werden vor der Seilmontage die Seiltrommeln bzw. Maschinen auf den dafür vorgesehenen Montageflächen (Trommel- und Windenplatz) aufgestellt.

Die Verlegung der Leiter- und Erdseile erfolgt mit Hilfe eines Vorseiles schleiffrei, das heißt ohne Bodenberührung zwischen dem Trommel- und Windenplatz.

Nach dem Seilzug werden die Seile einreguliert. Anschließend werden an den Abspannmasten die Isolatorketten montiert und Stromschlaufen angelegt sowie an den Tragmasten die Seillaufrollern entfernt. Abschließend erfolgt bei Bündelleitern die Montage von Feldbündelabstandhaltern zwischen den einzelnen Teileitern unter der Nutzung von Fahrwagen sowie die Anbringung der Vogelschutzmarker. Abschließend werden die Verbindung der Leiterseile zwischen den benachbarten Abspannabschnitten (Schlaufen) hergestellt.

Bei einer Seilregulage der bestehenden Beseilung, die im Bereich des Ersatzneubaus der Leitung erfolgt, werden zunächst die vorhandenen Stromschlaufen geöffnet, anschließend die Bündelabstandhalter demontiert. Die vorhandene Beseilung wird in Laufrollen gehängt und mittels Seilzugmaschine auf die vorgegebene Höhe reguliert. Dieses Vorgehen ist bei der Demontage eines Mastes in bestehender Leitung und dessen Neu-Errichtung an anderer Stelle erforderlich, da sich die Seilbogenlänge in diesem Feld verändert. Die Regulage ist im gesamten Abspannabschnitt erforderlich, da eine Seilregulage nur zwischen zwei Abspannmasten erfolgen kann.

Zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit, Netzsicherheit und Netzstabilität während der Bauphase des Mastes Nr. 1023 (Bl. 4590) werden im Bereich der Masten Nr. 22 bis Nr. 24 (Bl. 4590) Baueinsatzkabel und im Bereich der Masten Nr. 1023 bis Nr. 24 ein Auflastprovisorium, bestehend aus drei Stahlgitterkonstruktionsmasten erforderlich. Die Baueinsatzkabel werden händisch direkt auf dem Boden aufliegend verlegt und durch mobile Bauzäune gesichert. Zudem wird zur Querung des Merswegs (Gemarkung Biblis, Flur 6, Flurstück 236/6) durch die Baueinsatzkabel eine Kabelbrücke errichtet, die (vergleichbar mit einem Schutzgerüst für den Seilzug) aus Stahlrohren aufgebaut ist. Für das Auflastprovisorium werden je Provisorium-Mast vier temporäre Schotterbetten (ca. 2,2 m x 4,6 m) als Aufstellfläche errichtet. Die Standsicherheit der Masten wird durch Auflastgewichte (Betonplatten) an den außenstehenden Enden der Mastfüße gewährleistet. Für jeden der drei provisorischen Masten wird eine Fläche von 625 m² (inklusive Bauzaunabsperrung) in Anspruch genommen. Die Provisorien werden voraussichtlich für einen sechs- bis siebenwöchigen Zeitraum bestehen bleiben. Im Rahmen des Vorhabens werden auch bestehende Masten, ihre Fundamente

und Beseilung zurückgebaut. Der Rückbau erfolgt während der Baumaßnahmen für die Errichtung der neuen Maste.

Im Teilabschnitt Pkt. Ried – Pkt. Bürstadt Ost werden die Masten Nr. 3, 10, 16 und 23 sowie 23A der bestehenden ± 380 -kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590, rückgebaut. Im Teilabschnitt Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt werden die Masten Nr. 236 – 317 der 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327, rückgebaut.

Hierfür werden zunächst die aufliegenden Leiterseile und das Erdseil/ Erdseil-LWL zwischen den Masten Nr. 23 - 22 der ± 380 -kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis sowie zwischen den Masten Nr. 236 – 317 der 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau entfernt bzw. bei den rückzubauenden Masten 3, 10 und 16 auf die neuen Masten Nr. 1003, 1010 und 1016 mittels Seilzug übernommen, anschließend das Mastgestänge vom Fundament getrennt und vor Ort in kleinere, transportierbare Teile zerlegt und mittels LKW abgefahren. Die vorhandenen Fundamente werden bis zu einer Tiefe von 1,5 m unter EOK entfernt. An den Masteckstielen sind hierfür Baugruben erforderlich. In Abhängigkeit vom Grundwasserstand sind Wasserhaltungsmaßnahmen zur Sicherung der Baugruben für den Rückbau der Mastfundamente während der Rückbauphase erforderlich.

Die durch den Rückbau der Fundamente entstehenden Gruben werden mit geeignetem und ortsüblichem Boden entsprechend den vorhandenen Bodenschichten aufgefüllt. Hierfür wird ausschließlich natürlich gewachsener Boden verwendet, der im Zuge von Mastneubauten oder anderen Erdarbeiten ausgehoben wird.

Mit dem Abschluss der Bauarbeiten gehen sogleich die Beräumung der Baustellen, die rückstandsfreie Wiederaufnahme der Wegebaumaßnahmen und die Wiederherstellung des ursprünglichen Bodenzustandes einher. Schließlich erfolgt die Stromübertragung zukünftig über die 380kV-Leitung vom Pkt. Ried – Pkt. Wallstadt. Zu den Details des Betriebes wird auf die Ausführungen unter B.I.1. und B.I.1.b. verwiesen.

Die zu erwartende Stand- und Betriebszeit liegt bei 80 Jahren und mehr, während dessen sämtliche Anlagenteile der 380-kV-Leitung (Maste, Isolatorenketten, Seile und sonstige Armaturen) der regelmäßigen Überprüfung unterliegen. Dies erfolgt in der Regel durch Trassenbegehungen, bei denen der Vorhabenträger die Leitung unter Inanspruchnahme vorhandener oder dinglich gesicherter Wege und Grundstücke in Augenschein nimmt. Bei Schäden an den Anlagenteilen finden überdies Instandsetzungsarbeiten statt. Dies kann z.B. Seilnachregulierungen, den Austausch von Isolatoren oder den Neuanstrich des Korrosionsschutzes umfassen. Sämtliche Reparaturmaßnahmen erfolgen in Abstimmung mit den jeweiligen Eigentümern oder Nutzern der betroffenen Grundstücke. Zur Trassenfreihaltung können darüber hinaus Gehölzentnahmen und -rückschnitte erforderlich werden. Jene beschränken sich, wie die hierfür notwendige Trassenbefahrung, auf ein Mindestmaß, um etwaige, unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auf ein Minimum zu reduzieren. Sofern unzulässige Veränderungen im näheren Umfeld der Leitung im Rahmen der Überprüfung festgestellt werden, werden diese dem jeweiligen Nutzer mitgeteilt und entfernt.

2. Folgemaßnahmen

Der Planfeststellungsbeschluss umfasst gemäß § 75 Abs. 1 S.1 VwVfG auch die Entscheidung über die Zulässigkeit aller notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen. Folgemaßnahmen sind zu treffen, um die Probleme zu lösen, die durch das Vorhaben für die Funktionsfähigkeit der anderen Anlagen entstehen.¹³ Folgemaßnahmen dürfen über Anschluss und Anpassung nicht wesentlich hinausgehen.¹⁴

Das Vorhaben führt zur Notwendigkeit von Folgemaßnahmen an anderen Anlagen:

Der für das Vorhaben vorgesehene Rückbau der Masten 23 und 23A und der Neubau des Mastes 1023, der die Masten 23 und 23A ersetzt (näher hierzu siehe B.I.1.b.), führt zwischen diesen Masten und dem Mast 41 zum Erfordernis einer Änderung der Seilführung der 380 kV Höchstspannungsfreileitung Ried - Urberach (Bl. 4591). Hierfür wird die zwischen Mast 23 und Mast 41 vorhandene Beseilung der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Ried - Urberach (Bl. 4591) sowie die zwischen Mast 23A und Mast 41 vorhandene Beseilung der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Ried - Urberach (Bl. 4591) auf einer Länge von ca. 0,3 km abgebaut, indem die zwischen den Masten verlaufenden drei Viererbündelleiter und ein Erdseil mit Hilfe von Seilzugmaschinen in umgekehrter Reihenfolge zur Seilauflage entfernt werden. Zudem wird zwischen dem Neubau-Mast 1023 und dem Bestandsmast 41 in der bestehenden Trasse der Bl. 4590 eine neue Beseilung auf einer Länge von ca. 0,2 km aufgelegt. Diese durch das Vorhaben bedingten Maßnahmen sind zur Wiederherstellung der bisherigen Stromkreisverbindung in Drehstrom und damit zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der vorhandenen Drehstromkreise der Bl. 4591 notwendig. Eine detaillierte Darstellung dieser Maßnahmen, die im Erläuterungsbericht der Vorhabenträgerin als Folgemaßnahmen 1, 2 und 3 bezeichnet sind (siehe Erläuterungsbericht, Kap. 1.3, S. 11 ff., Kap. 7, S. 126 f.), ist im Register 2 (Übersichtspläne im Maßstab 1:25.000), im Register 6.3 (Lagepläne im Maßstab 1:2.000/ 1:1.000/ 1:500) und im Register 7.3 (Rechtserwerbsverzeichnis) enthalten. Zudem sind detaillierte Angaben zu den betroffenen Masten im Register 3.1 (Masttypen) und Register 4.3 (Masttabellen mit Masthöhen) enthalten.

Aufgrund des für das Vorhaben vorgesehenen teilweisen Rückbaus der 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327) im Bereich zwischen dem Pkt. Bürstadt Ost und dem Pkt. Wallstadt werden folgende Maßnahmen erforderlich: Nordöstlich von Mast Nr. 1003 (Bl. 4590), der der Überführung des Gleichstromkreises von der Bestandsleitung (380kV Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590) auf die als Ersatzneubau zu errichtende 380kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt (Bl. 4689) dient, bleibt die vorgenannte 220-kV-Freileitung rückwärtig in Richtung Windesheim mit Abzweig zur Umspannanlage Bürstadt bestehen. Dieser Abschnitt der 220-kV-Freileitung (Bl. 2327) ist zur Aufrechterhaltung seiner Funktionsfähigkeit an den Mast Nr. 1003 (Bl. 4590) anzubinden. Hierfür ist der bisherige Tragmast Nr. 235 abzubauen, da dieser für die Anbindung des bestehenbleibenden Abschnitts der Leitung Bl. 2327 an den Mast 1003 aus Gründen der

¹³ Vgl. BVerwG, Beschl. v. 3.5.2016 – 3 B 5.16, Rn. 8; Beschl. v. 13.07.2010 - 9 B 103/09, Rn. 4.

¹⁴ Vgl. BVerwG, Urt. v. 12.11.2020 – 4 A 13/18, Rn. 12; Beschl. v. 3.5.2016 – 3 B 5.16, Rn. 8; Beschl. v. 13.07.2010 - 9 B 103/09, Rn. 4.

Maststatik nicht genutzt werden kann. Als Ersatz ist der Mast Nr. 1235 in der Bestandstrasse der Bl. 4590 als Winkelabspannmast vom Masttyp B62 neu zu errichten. Des Weiteren muss die vom Mast Nr. 234 kommende Beseilung des bestehenbleibenden Abschnitts der Leitung Bl. 2327 (6 Zweierbündelleiter und 1 Erdseil) am Mast Nr. 1235 befestigt werden. Um die notwendige Anbindung des Standortes des Kernkraftwerks Biblis und damit die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der bestehenden Drehstromkreise zu gewährleisten, ist zudem zwischen den Masten Nr. 1235 und 1003 (Bl.4590) in einem neuen Leitungsverlauf auf einer Länge von ca. 0,2 km eine neue Beseilung aufzulegen. Eine detaillierte Darstellung dieser Maßnahmen, die im Erläuterungsbericht der Vorhabenträgerin als „Folmaßnahme 4“ bezeichnet sind (siehe Erläuterungsbericht, Kap. 1.3, S. 11 ff., Kap. 7, S. 128), ist im Register 2 (Übersichtspläne im Maßstab 1:25.000), im Register 6.4 (Lagepläne im Maßstab 1:2.000/ 1:1.000/ 1:500) und dem Register 7.4 (Rechtserwerbsverzeichnis) enthalten. Zudem sind detaillierte Angaben zu den betroffenen Masten im Register 3.1 (Masttypen) und Register 4.4 (Masttabellen mit Masthöhen) sowie detaillierte Angaben zu den Fundamenten im Register 3.2 (Fundamenttypen) und Register 5.4 (Fundamenttabellen) enthalten.

Schließlich ist für die Realisierung des Vorhabens und die dafür notwendige Änderung eines der vier Drehstromkreise, die auf der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis (Bl. 4590) geführt werden, in einen ± 380 -kV Gleichstromkreis folgende Änderung des Anschlusses des Kernkraftwerks Biblis an das Höchstspannungsnetz der Vorhabenträgerin erforderlich: Aufgrund des für das Vorhaben vorgesehenen Rückbaus des Mastes 23 (Bl. 4590) ist die zwischen diesem Mast und dem vorhandenen Mast Nr. 24 (Bl. 4590) verlaufende, bestehende Beseilung (6 Viererbündelleiter und 1 Erdseil-LWL) auf einer Länge von ca. 0,3 km mittels Seilzugmaschinen in umgekehrter Reihenfolge zur Seilauflage abzubauen. Zudem ist aufgrund des für das Vorhaben vorgesehenen Neubaus des Mastes 1023 (Bl. 4590) zwischen diesem Mast und dem vorhandenen Mast Nr. 24 (Bl. 4590) in einem neuen Leitungsverlauf einer Länge von ca. 0,3 km eine neue Beseilung aufzulegen; die Schutzstreifenbreite dieses neuen Trassenabschnitts beträgt 37,0 m beiderseits der Trassenachse. Des Weiteren ist aufgrund der für das Vorhaben erforderlichen Anschlussänderung des Kraftwerks Biblis zwischen Mast Nr. 24 (Bl. 4590) und Mast Nr. 41 (Bl. 4591) die bestehende Beseilung (drei Viererbündelleiter) auf einer Länge von ca. 0,3 km (mittels Seilzugmaschinen in umgekehrter Reihenfolge zur Seilauflage) abzubauen. Infolge der für das Vorhaben erforderlichen Neuerrichtung des Mastes Nr. 1023 ist sämtliche Beseilung, die aufgrund des Rückbaus des Mastes Nr. 23 abgebaut wurde, in neuer Anordnung von Mast Nr. 24 auf Mast Nr. 1023 wieder aufzulegen, um die derzeitige Stromkreisverbindung (Drehstrom) wiederherzustellen und hierdurch die Funktionsfähigkeit der bestehenden Drehstromkreise aufrechtzuerhalten. Eine detaillierte Darstellung dieser Maßnahmen, die im Erläuterungsbericht der Vorhabenträgerin als „Folmaßnahme 5“ bezeichnet sind (siehe Erläuterungsbericht, Kap. 1.3, S. 11 ff., Kap. 7, S. 128 f.), ist im Register 2 (Übersichtspläne im Maßstab 1:25.000), im Register 6.1 (Lagepläne im Maßstab 1:2.000/ 1:1.000/ 1:500) und im Register 7.1 (Rechtserwerbsverzeichnis) enthalten.

II. Verfahren und Ablauf der Bundesfachplanung

Mit Antrag gemäß § 6 NABEG vom 02.12.2014 beantragte die Vorhabenträgerin, die Amprion GmbH, die Durchführung der Bundesfachplanung für den Abschnitt A zwischen Riedstadt und Wallstadt der 380-kV-Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg (Gleichstrom; „Ultranet“), die im Bundesbedarfsplan als Vorhaben Nr. 2 enthalten ist.

Der Antrag umfasste die in § 6 NABEG a.F. vorgeschriebenen notwendigen Inhalte, insbesondere einen Vorschlag für den beabsichtigten Verlauf des Trassenkorridors sowie der in Frage kommenden Alternativen. Davon ausgehend führte die Bundesnetzagentur am 24.02.2015 in Weinheim und am 03.03.2015 in Bingen Antragskonferenzen nach § 7 NABEG durch, zu welchen die Vorhabenträgerin, die betroffenen Träger öffentlicher Belange sowie Vereinigungen i. S. v. § 3 Abs. 2 NABEG a.F. i. V. m. § 3 des Umweltrechtsbehelfsgesetzes mit Schreiben vom 22.01.2015 geladen wurden.¹⁵ Mit dem Schreiben vom 18.12.2014 an die Träger öffentlicher Belange und an die Vereinigungen hatte die Bundesnetzagentur den Antrag nach § 6 NABEG übermittelt und die Ladung zu den Antragskonferenzen bereits angekündigt.¹⁶ Die Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte am 07.02.2015 auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de) und über Anzeigen in den Regionalausgaben derjenigen örtlichen Tageszeitungen, die in denjenigen Gebietskörperschaften verbreitet sind, die vom Trassenkorridor oder der vorgeschlagenen Alternative berührt werden.¹⁷

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

Auf Grund der Ergebnisse der Antragskonferenz (zugleich Scopingkonferenz i. S. d. § 14f UVPG a.F.) legte die Bundesnetzagentur am 15.06.2015 den Untersuchungsrahmen fest und bestimmte den erforderlichen Inhalt der nach § 8 NABEG a.F. einzureichenden Unterlagen. Die in diesem Zusammenhang festgelegte Frist zur Vorlage der Unterlagen nach § 8 NABEG a.F. bis zum 01.03.2016 wurde auf Antrag der Vorhabenträgerin vom 29.01.2016 bis

¹⁵ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az. 6.07.00.02/2-2-1/25.0), S. 4.

¹⁶ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az. 6.07.00.02/2-2-1/25.0), S. 4.

¹⁷ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az. 6.07.00.02/2-2-1/25.0), S. 4.

zum 15.06.2016 verlängert. Die Bundesnetzagentur stimmt der Fristverlängerung mit Schreiben vom 25.02.2016 zu.

Am 15.06.2016 legte die Vorhabenträgerin die Unterlagen nach § 8 NABEG a.F. vor und ergänzte diese bis zum 07.09.2017 in dem für die Vollständigkeit der Unterlagen notwendigen Umfang. Die Unterlagen enthielten die erforderlichen Angaben für eine Raumordnerische Beurteilung (RVS) und die Strategische Umweltprüfung, woraufhin die Bundesnetzagentur deren Vollständigkeit nach § 8 S. 6 NABEG a.F. am 07.10.2017 schriftlich bestätigte.¹⁸

Im Anschluss daran wurde die Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 9 NABEG a.F. durchgeführt. Mit Schreiben vom 23.10.2017 forderte die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen gemäß § 3 Abs. 2 NABEG a.F. auf, bis zum 27.12.2017 schriftlich oder elektronisch eine Stellungnahme abzugeben. Die Bundesnetzagentur übermittelte dabei die von der Vorhabenträgerin gemäß § 8 NABEG a.F. eingereichten Unterlagen, einschließlich des Umweltberichts der Vorhabenträgerin gemäß § 14g UVP a.F. im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 9 Abs. 2 NABEG a.F. i. V. m. § 14h UVP a.F.

In der Zeit vom 25.10.2017 bis zum 24.11.2017 wurden die Unterlagen am Sitz der Bundesnetzagentur in Bonn, in den Außenstellen der Bundesnetzagentur in Mainz, Eschborn, Darmstadt und Riedstadt-Leeheim sowie an zwölf weiteren geeigneten Stellen ausgelegt (hinsichtlich der konkreten Bezeichnung und Standorte dieser Stellen wird auf die Bundesfachplanungsentscheidung verwiesen).¹⁹ Gemäß § 9 Abs. 4 NABEG a.F. wurden die Unterlagen zeitgleich mit der Auslegung für die Mindestdauer von einem Monat im Internet unter www.netzausbau.de veröffentlicht. Die Veröffentlichung im Internet und die Auslegung wurde am 14.10.2018 in den Regionalausgaben derjenigen örtlichen Tageszeitungen bekannt gemacht, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich der Trassenkorridor oder die Alternativen gemäß Kapitel 2.1 des Untersuchungsrahmens vom 15.06.2015 voraussichtlich auswirken.²⁰ Die Auslegung wurde zudem am 18.10.2017 im Amtsblatt der Bundesnetzagentur (Ausgabe 20, Mitteilungsnummer 562/2017) sowie auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht.

¹⁸ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az. 6.07.00.02/2-2-1/25.0), S. 5.

¹⁹ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az. 6.07.00.02/2-2-1/25.0), S. 5.

²⁰ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az. 6.07.00.02/2-2-1/25.0), S. 5.

Die Stellungnahme- und Einwendungsfrist endete am 27.12.2017. Auf Antrag wurde diese Frist bis maximal zum 26.01.2018 verlängert.

Vom 26.06.2018 bis zum 29.06.2018 wurden die Einwendungen und Stellungnahmen mit der Vorhabenträgerin sowie den Einwendern und Stellungnehmern in Worms erörtert. Der Erörterungstermin gemäß § 10 NABEG a.F. wurde am 13.06.2018 im Amtsblatt der Bundesnetzagentur, im Internet unter www.netzausbau.de und am 09.06.2018 in den Regionalausgaben derjenigen örtlichen Tageszeitungen veröffentlicht, die in Gebieten verbreitet sind, die vom Trassenkorridor oder den Alternativen gemäß Kapitel 2.1 des Untersuchungsrahmens vom 15.06.2015 berührt werden. Diejenigen Träger öffentlicher Belange, die eine Stellungnahme abgegeben hatten, wurden mit Schreiben vom 28.05.2018 über den Erörterungstermin benachrichtigt. Ergänzend haben die Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 15.06.2018 die Erwiderung der Vorhabenträgerin auf die jeweilige Stellungnahme vorab von der Bundesnetzagentur erhalten.²¹

Nach Auswertung des Erörterungstermins und Einholung der für das Erstellen der Bundesfachplanungsentscheidung noch erforderlichen Informationen bei bestimmten Verfahrensbeteiligten erließ die Bundesnetzagentur am 16.01.2019 eine Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG a.F. für das Vorhaben Nr. 2 des Bundesbedarfsplangesetzes Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg, Abschnitt A; Gleichstrom (Az. 6.07.00.02/2-2-1/25.0).

Der mit der Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG a.F. festgelegte Trassenkorridor stellt sich wie folgt dar: Der Trassenkorridor ist 1.000 m breit und ca. 60 km lang. Er verläuft durch Hessen und Baden-Württemberg. Er beginnt an der Grenze zwischen den Gemeinden Riedstadt und Groß-Gerau, nördlich von Wolfskehlen. Von dort aus verläuft der Korridor zunächst in südöstlicher Richtung bis Pfungstadt, dann entlang der BAB 67 bis Hähnlein. Bei Hähnlein knickt der Trassenkorridor nach Südwesten ab. Er quert die BAB 67 sowie den Jägersburger Wald und anschließend die B 44. Südlich des Kraftwerks Biblis verläuft er erneut in Richtung Süden. Er passiert Hofheim, Bürstadt und Lampertheim. Dann quert er die Viernheimer Heide, schließlich die A 6 und das Viernheimer Kreuz. Er endet in Mannheim-Wallstadt. In nachstehender Abbildung 1 ist der Trassenkorridor kartografisch dargestellt.

²¹ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az. 6.07.00.02/2-2-1/25.0), S. 6.

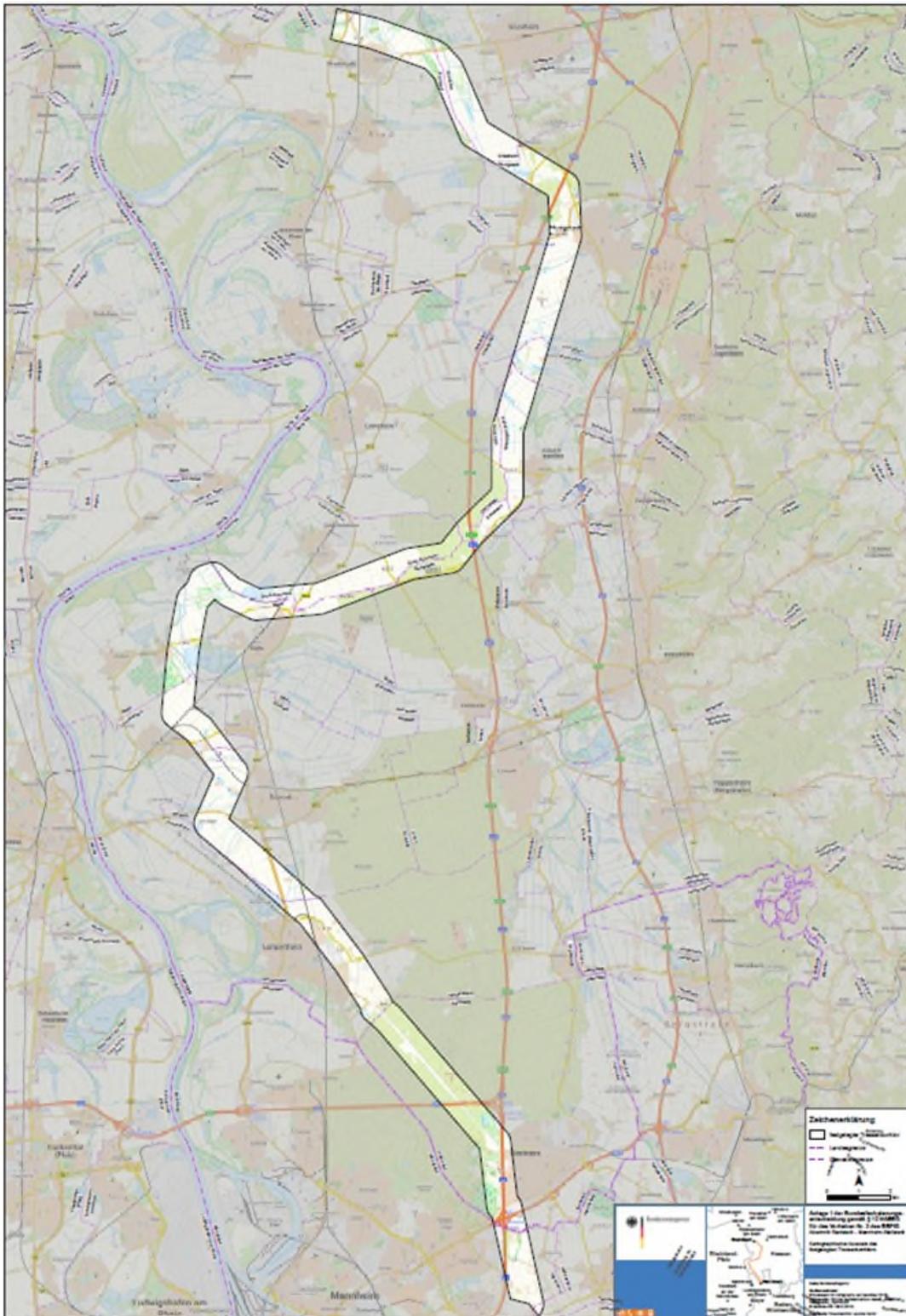


Abbildung 1: In der Bundesfachplanung festgelegter Trassenkorridor

Für die der Bundesfachplanung nachfolgende Planfeststellung wurden in der Entscheidung über die Bundesfachplanung gemäß § 12 NABEG a.F. folgende Maßgaben aufgenommen:

„Der Trassenkorridor wird vorbehaltlich folgender Maßgaben festgelegt:

- In den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Forstwirtschaft sind Einschränkungen für die Forstwirtschaft, die über die bestehenden Einschränkungen hinausgehen, weitestgehend zu vermeiden.

Folgende Zusicherungen der Vorhabenträgerin liegen der Entscheidung zugrunde:

- Innerhalb des Jägersburger Waldes wird nicht in die Gehölzbestände eingegriffen.
- In der Viernheimer Waldheide wird der bestehende Schutzstreifen nicht verändert, sodass kein Eingriff in den Waldsaum und Waldbestand erfolgt.
- Innerhalb des Vogelschutzgebietes Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene werden die in den Sukzessionsflächen vorhandenen Gehölze nicht beeinträchtigt.
- Es werden keine neuen Masten in Oberflächengewässern und deren unmittelbaren Uferbereichen errichtet.
- Es werden in den Vorranggebieten vorbeugender Hochwasserschutz Freileitungsmasten strömungs- beziehungsweise abflussoptimiert ausgeführt, um die Funktion als Hochwasserabfluss- oder Retentionsraum nicht zu beeinflussen.“

Die Zusicherungen der Vorhabenträgerin wurden durch die Bundesfachplanungsentscheidung für verbindlich erklärt.

Die Bundesfachplanungsentscheidung wurde den Beteiligten nach § 9 Abs. 1 NABEG a.F. i. V. m. § 12, § 13 Abs. 1 NABEG a.F. mit Schreiben vom 17.01.2019 übermittelt und auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (www.netzausbau.de/vorhaben2-a) veröffentlicht.

Nach vorheriger Bekanntmachung am 02.02.2019 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich das Vorhaben voraussichtlich auswirken wird, am 06.02.2019 im Amtsblatt der Bundesnetzagentur und am 02.02.2019 auf der o.g. Internetseite der Bundesnetzagentur erfolgte schließlich die Auslegung der Bundesfachplanungsentscheidung und der Unterlagen gemäß § 8 NABEG a.F. vom 31.01.2019 bis 13.03.2019 am Sitz der Bundesnetzagentur in Bonn, in den Außenstellen der Bundesnetzagentur in Mainz, Eschborn, Darmstadt und Riedstadt-Leeheim sowie an zwölf weiteren geeigneten Stellen. Zusätzlich konnte die Entscheidung auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter www.netzausbau.de/vorhaben2-a ab dem 21.01.2019 abgerufen werden. Das Land Hessen hat mit Schreiben vom 20.02.2019, das bei der Bundesnetzagentur am 22.02.2019 eingegangen ist, fristgerecht eine Einwendung gemäß § 14 NABEG a.F. gegen die Bundesfachplanungsentscheidung erhoben.

Mit der Einwendung hat das Land Hessen gerügt, dass aus der Bundesfachplanungsentscheidung nicht hinreichend deutlich hervorgehe, wie die Bundesnetzagentur beabsichtigt, Verschwenkungen des Trassenkorridors umzusetzen. Das Land Hessen habe während des Bundesfachplanungsverfahrens deutlich gemacht, dass die Nutzung vorhandener, landesplanerisch festgelegter Trassen durch die im Landesentwicklungsplan festgeschriebenen Abstandsvorgaben nicht ausgeschlossen werden solle. Dies setze allerdings voraus, dass zur

Realisierung des Vorhabens „Ultranet“ alle Möglichkeiten für eine räumliche Entlastung durch ein Abrücken der Bestandstrasse von der Wohnbebauung ausgeschöpft werden.

Mit Schreiben vom 18.03.2019 hat die Bundesnetzagentur zu der Einwendung dahingehend Stellung genommen, als dass weder konkrete Vorschläge zur Verschwenkung des von der Vorhabenträgerin beantragten Trassenkorridors im Rahmen der Bundesfachplanung in das Verfahren eingebracht wurden noch derartige Alternativen im Ergebnis der Prüfung ernsthaft in Betracht kamen. Die Bundesnetzagentur hat weiter ausgeführt, dass sich der mit der Bundesfachplanungsentscheidung festgelegte Trassenkorridor 500 Meter beidseits der Bestandstrasse aufspanne, so dass im Rahmen der Planfeststellung konkrete Vorschläge zu innerhalb des Korridors liegenden Verschwenkungen der Bestandstrasse vorgebracht und geprüft werden können. Zudem haben sich Träger öffentlicher Belange und auch hessische Landesbehörden im Laufe des Verfahrens gegen weitere Beeinträchtigungen und Flächeninanspruchnahmen durch neue Leitungsführungen ausgesprochen, insbesondere gegen solche, die natur- und umweltfachlichen Anforderungen, aber auch solchen, die land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen sowie weiteren raumplanerisch geschützten Belangen widersprechen. Die Bundesnetzagentur hat die Erwiderung auf die durch das Land Hessen erhobene Einwendung damit abgeschlossen, dass die Bundesfachplanungsentscheidung alle relevanten Belange berücksichtigt, sich mit diesen auseinandersetzt und die Festlegung des Trassenverlaufs in der Planfeststellung zu prüfen ist.

III. Verfahrensrechtliche Bewertung

Hinsichtlich der verfahrensrechtlichen Bewertung bleibt Folgendes festzuhalten:

1. Notwendigkeit der Planfeststellung

Die Errichtung und der Betrieb sowie die Änderung von länderübergreifenden Höchstspannungsfreileitungen, die wie hier nach Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG in einem Gesetz über den Bundesbedarfsplan nach § 12e Abs. 4 S. 1 EnWG als solche gekennzeichnet sind, bedürfen gemäß § 18 Abs. 1, § 2 Abs. 1 NABEG der Planfeststellung durch die zuständige Behörde. Dies schließt den Rückbau einer vorhandenen Leitung und Bestandsmasten der bestehenden 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327) im Teilabschnitt zwischen dem Pkt. Bürstadt Ost und dem Pkt. Wallstadt mit ein. Hiervon umfasst sind auch alle notwendigen Folgemaßnahmen im Sinne des § 18 Abs. 5 NABEG i. V. m. § 43c EnWG, § 75 Abs. 1 S. 1 VwVfG.

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. Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG ist die Bundesnetzagentur für die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens der 380-kV-Gleichstromfreileitung Osterath – Philippsburg („Ultranet“), Abschnitt A1 (Pkt. Ried - Pkt. Wallstadt) einschließlich der Demontage der 220-kV-Bestandsleitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327) zwischen dem Pkt. Bürstadt Ost und dem Pkt. Wallstadt zuständig.

3. Ablauf des Planfeststellungsverfahrens

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

a) Frühe Öffentlichkeitsbeteiligung

Bereits vor dem Antrag auf Planfeststellungsbeschluss informierte der Vorhabenträger die Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit über das Vorhaben²².

b) Antrag auf Planfeststellungsbeschluss

Mit Schreiben vom 28.03.2019 hat die Vorhabenträgerin bei der Bundesnetzagentur einen Antrag auf Planfeststellungsbeschluss 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 S. 4 Nr. 1 und 2 NABEG.

c) Antragskonferenz

Daraufhin führte die Planfeststellungsbehörde am 25.06.2019 in Heppenheim eine Antragskonferenz gemäß § 20 Abs. 1 S. 1 NABEG durch, an welcher die Vorhabenträgerin, die betroffenen Träger der öffentlichen Belange, die anerkannten Vereinigungen sowie die interessierte Öffentlichkeit teilnehmen konnten. Die Vorhabenträgerin wurde mit Schreiben vom 06.06.2019 und die Träger öffentlicher Belange sowie die anerkannten Vereinigungen unter gleichzeitiger Bereitstellung des Antrags auf einem Datenträger ebenfalls mit Schreiben vom 06.06.2019 zur Antragskonferenz geladen. Die Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 20 Abs. 2 S. 3, 2. HS NABEG erfolgte am 12.06.2019 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich das Vorhaben voraussichtlich auswirken wird, und auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde unter www.netzausbau.de/vorhaben2-a1. Auf der eben genannten Internetseite konnten die Antragsunterlagen abgerufen werden, worauf in der Bekanntmachung hingewiesen wurde. Entsprechend § 20 Abs. 1 S. 2 NABEG hat

²² Vgl. Antrag nach § 19 NABEG, Kap. 2.7, S. 31 ff.

sich die Antragskonferenz insbesondere auf Gegenstand, Umfang und die Methoden der Umweltverträglichkeitsprüfung sowie auf sonstige für die Planfeststellung erhebliche Fragen erstreckt.

d) Festlegung des Untersuchungsrahmens

Auf Grundlage der Ergebnisse der Antragskonferenz hat die Planfeststellungsbehörde gemäß § 20 Abs. 3 NABEG am 07.08.2019 einen Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung festgelegt und den erforderlichen Inhalt des Plans sowie der weiteren Unterlagen bestimmt. Am 17.03.2020 erfolgte eine ergänzende Festlegung bezüglich floristischer und faunistischer Daten für die Planfeststellung.

e) Unterlagen nach § 21 NABEG

Daraufhin reichte die Vorhabenträgerin in Übereinstimmung mit § 21 Abs. 1 S. 1 NABEG am 29.11.2021 den bearbeiteten Plan und die angeforderten Unterlagen ein. Neben dem Erläuterungsbericht umfasst dieser 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 besteht der Plan aus Zeichnungen und Erläuterungen, die das Vorhaben, seinen Anlass und die hiervon betroffenen Grundstücke und Anlagen erkennen lassen, § 21 Abs. 2 NABEG, sodass die Vollständigkeit durch die Planfeststellungsbehörde am 20.12.2021 nach § 21 Abs. 5 S. 4 NABEG schriftlich bestätigt wurde.

f) Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung

Vor diesem Hintergrund hat die Bundesnetzagentur die Träger öffentlicher Belange und anerkannten Vereinigungen mit Schreiben vom 10.01.2022 unter Beifügung der Planunterlagen aufgefordert, zu dem eingereichten Plan im Zeitraum vom 17.01.2022 bis zum 16.03.2022 Stellung zu nehmen, § 22 Abs. 1, Abs. 2 S. 1 NABEG. Parallel hierzu wurde den Vorgaben des § 22 Abs. 3 S. 3 NABEG folgend die Auslegung der Planunterlagen am 08.01.2022 in den örtlichen Tageszeitungen, die in dem Gebiet verbreitet sind, auf das sich das Vorhaben voraussichtlich auswirken wird, und am 17.01.2022 auf der Internetseite der Bundesnetzagentur bekannt gemacht. Der Text der Bekanntmachung beinhaltete dabei Hinweise, dass die Auslegung nach § 3 Abs. 1 PlanSiG ausschließlich in elektronischer Form durch eine Veröffentlichung im Internet erfolgte, in welchem konkreten Zeitraum die Auslegung der Planunterlagen im Internet erfolgte, sowie Angaben zum Planungsstand, zum Verlauf der Trasse und möglicher Alternativen, zur UVP-Pflicht, zu Informationen zu den entscheidungserheblichen Unterlagen, zu Wegen zur Abgabe von Einwendungen, zur Einwendungsfrist und zu Konsequenzen der Fristversäumnis, § 22 NABEG i. V. m. § 27a Abs. 1 S. 2 VwVfG, § 19 UVPG.

Die Auslegung erfolgte gemäß § 22 Abs. 3 S. 1 NABEG i. V. m. § 3 Abs. 1 PlanSiG für die Dauer von einem Monat in der Zeit vom 17.01.2022 bis 16.02.2022. Einwendungen konnten

dem § 22 Abs. 5 NABEG a.F. entsprechend bis zu einem Monat nach der Auslegung, vorliegend bis zum 16.03.2022, schriftlich oder elektronisch bei der Planfeststellungsbehörde erhoben werden. Die Abgabe von Erklärungen zur Niederschrift wurde aufgrund der Corona-Pandemie und der in diesem Zuge verfügbaren Ausgangs- und Kontaktbeschränkungen gemäß § 4 Abs. 1 PlanSiG ausgeschlossen. Hierauf wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

g) Erörterungstermin

Am 12.07.2022 und 13.07.2022 führte die Planfeststellungsbehörde den Erörterungstermin gemäß § 22 Abs. 6 NABEG a.F. in Worms durch. Mit Schreiben vom 29.06.2022 wurden die Vorhabenträgerin sowie die Träger der öffentlichen Belange, Vereinigungen gemäß § 3 S. 1 Nr. 8 NABEG und Einwender unter Beifügung der Erwiderung der Vorhabenträgerin auf die jeweils vorgetragenen Argumente zum Erörterungstermin geladen. In diesem Zusammenhang erfolgte zugleich der Hinweis, dass die Argumente aller eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen nebst einer Erwiderung der Vorhabenträgerin passwortgeschützt sowie die maßgebenden Unterlagen auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde, www.netzausbau.de/vorhaben2-a1, abgerufen werden können.

h) Planänderungen

Auf die Ergebnisse der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung und des Erörterungstermins hat die Vorhabenträgerin reagiert und aufgrund der dort vorgetragenen Stellungnahmen und Hinweise am 22.12.2022 eine Änderung des bereits ausgelegten Plans und der Unterlagen (1. Deckblattänderung) bei der Bundesnetzagentur beantragt. Die mit der Deckblattänderung beantragten Änderungen umfassten im Wesentlichen Mastverschiebungen und -erhöhungen sowie neue Anträge auf Waldumwandlung, so dass u.a. der Erläuterungsbericht, der UVP-Bericht, der Landschaftspflegerische Begleitplan, die Immissionsgutachten sowie die Rechtserwerbsverzeichnisse angepasst wurden. Nach Prüfung und Rückmeldung durch die Bundesnetzagentur hat die Vorhabenträgerin die Unterlagen überarbeitet und am 22.03.2023 final vorgelegt.

Nach Einschätzung der Bundesnetzagentur waren durch die beantragten Änderungen zusätzliche erhebliche oder andere erheblichen Umweltauswirkungen gem. § 22 Abs. 2 UVPG nicht zu besorgen. Mit Schreiben vom 24.03.2023 hat die Bundesnetzagentur daher den Behörden, Vereinigungen und Dritten, deren Aufgabenbereiche und Belange von den Planänderungen erstmals oder stärker als bisher berührt wurden, die Änderungen gem. § 73 Abs. 8 VwVfG mitgeteilt und ihnen Gelegenheit zu Stellungnahmen und Einwendungen innerhalb von zwei Wochen nach Erhalt des Schreibens, spätestens jedoch bis zum 11.04.2023, gegeben.

Im Rahmen dieser Anhörung sind bei der Bundesnetzagentur etwa 25 Stellungnahmen und vier Einwendungen eingegangen.

i) Gesetzesänderung

Durch Verkündung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen vom 07. Juni 2023, ist am 08. Juni 2023 das neue Hessische Naturschutzgesetz (HeNatG) in Kraft getreten. Da die Vorhabenträgerin mit Schreiben vom 20. Juni 2023 von der Übergangsvorschrift gemäß § 65 HeNatG Gebrauch gemacht hat, gelten für den Planfeststellungsbeschluss, für die zugrundeliegenden Unterlagen und deren rechtliche Bewertung weiterhin das Bundesnaturschutzgesetz vom 01. März 2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 08. Dezember 2022 sowie das Hessische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 07. Mai 2020 und die Kompensationsverordnung des Landes Hessen (Hessische KV) vom 26. Oktober 2018.

IV. Umweltverträglichkeitsprüfung

Für das planfestgestellte Vorhaben ist nach § 23 NABEG i. V. m. § 1, § 6 UVPG i.V.m. Nr. 19.1.1 der Anlage 1 zum UVPG Spalte 1 eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Es handelt sich um ein Vorhaben zur Errichtung und Betrieb einer Hochspannungsfreileitung im Sinne des EnWG mit einer Nennspannung von mehr als 220 kV und einer Länge von mehr als 15 km.

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
- den Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung beginnt mit der Feststellung der UVP-Pflichtigkeit des Vorhabens. 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 die Vorhabenträgerin 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. 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.

Nach § 23 NABEG kann zudem die Prüfung der Umweltverträglichkeit nach den Bestimmungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung aufgrund der in der Bundesfachplanung bereits durchgeführten Strategischen Umweltprüfung auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen der beantragten Stromleitung beschränkt werden. Dies ist jedoch nur insoweit möglich, als die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen nicht von der in der Regel erst auf Ebene der Planfeststellung erfolgenden konkreten Verortung bzw. technischen Konkretisierung (etwa zur spezifischen Bauausführung) abhängt. Diesbezüglich werden bzw. müssen regelmäßig (in der UVP zu behandelnde) detailliertere und ggf.

auch aktualisierte Untersuchungen vorgenommen (werden). Ungeachtet dieser Möglichkeit hat die Vorhabenträgerin aus Gründen der Umweltvorsorge (§ 3 UVPG) entsprechend der Festlegungen im Untersuchungsrahmen eine erneute Prüfung bezüglich aller Belange durchgeführt.

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, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen 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 der Vorhabenträgerin mit dem Planfeststellungsbeschluss einer kritischen Überprüfung durch die Planfeststellungsbehörde unterzogen wurden. Auch die Ergebnisse eigener Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde wurden einbezogen. Die zusammenfassende Darstellung erfolgt im folgenden Kapitel mit dem hiesigen Planfeststellungsbeschluss. Die Betrachtung von zulässigkeitsrelevanten Sachverhalten erfolgt im Kapitel B.IV.3.

Welche Umweltauswirkungen ein Vorhaben hat, ist durch Vergleich des Ist-Zustands (Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens, einschließlich der Vorbelastung) mit dem zu prognostizierenden Plan-Zustand zu ermitteln. Auf dieser Annahme beruhend werden für die Zwecke der zusammenfassenden Darstellung nachfolgend die mit dem planfestgestellten Vorhaben einschließlich seiner notwendigen Folgemaßnahmen verbundenen Umweltauswirkungen aufgezeigt.

Die Vorhabenträgerin hat den Ist-Zustand schutzgutabhängig beidseits der Neubau- bzw. der Bestandstrasse erfasst und bewertet. Entsprechend der Festlegungen im Untersuchungsrahmen wurden dabei alle Eingriffsorte umfasst und für jeden Wirkfaktor des Vorhabens schutzgutsspezifische Einwirkungsbereiche angegeben und begründet. Auf der Grundlage einer Vorhabenbeschreibung wurden die potenziellen Umweltauswirkungen und Wirkfaktoren – sowohl für das Vorhaben als auch für die notwendigen Folgemaßnahmen – ermittelt; dabei wurden Merkmale des Vorhabens oder des Standorts und Maßnahmen, die es ermöglichen, potenzielle Umweltauswirkungen zu vermeiden oder zumindest weitgehend zu mindern, berücksichtigt. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte anschließend auf Basis der ermittelten Umweltauswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge. Dazu wurden die erheblichen Umweltauswirkungen schutzzielbezogen und unter Berücksichtigung des Ausgleichs und der positiven Wirkungen des Rückbaus betrachtet. Es wurde zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden. Bezüglich der baubedingten Wirkfaktoren wurde zusätzlich berücksichtigt, dass im Bereich des geplanten Ersatzneubaus zwischen dem Pkt. Bürstadt Ost und dem Pkt. Wallstadt sowie dort,

wo einzelne Masten ersetzt werden müssen, jeweils auch die bestehende Leitung oder einzelne Masten zunächst zurückzubauen sind. Kumulierende Vorhaben, also Vorhaben derselben Art, die von der Vorhabenträgerin selbst oder von anderen Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen (vgl. § 10 Abs. 4 Satz 1 UVPG), wurden mitbetrachtet, um sie nach § 16 Abs. 8 UVPG als Vorbelastung berücksichtigen zu können. Hierbei wurde zunächst im Wege vorgeschalteter Prüfungen untersucht, ob bei Betrachtung des Vorhabens und der als kumulierend zu betrachtenden Vorhaben überhaupt kumulative Auswirkungen über die einzelnen Wirkfaktoren möglich sind.

Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde erfolgte dies methodengerecht, und es sind die aus der Untersuchung gewonnenen Daten ausreichend aktuell, um die Umweltverträglichkeit des Vorhabens prüfen zu können.

Sofern von der Vorhabenträgerin zusätzlich im Rahmen der Planunterlage 17 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 baue-, anlage- und betriebsbedingt wie folgt aus:

a) Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, 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. Hinzu kommen Umweltauswirkungen auf Siedlungsräume, sensible Nutzungen sowie Siedlungsfreiräume, die überwiegend visueller Art sind. Entsprechend den Festlegungen im Untersuchungsrahmen wurden die visuellen Auswirkungen auf das Wohnumfeld und siedlungsnahe Erholungsbereiche durch den Raumannspruch der Masten und Leiterseile (Beeinträchtigung des Wohlbefindens) im Schutzgut Landschaft betrachtet.

Der von der Vorhabenträgerin im UVP-Bericht angewandte Untersuchungsraum umfasst einen Bereich von 500 m beidseits der geplanten Trasse, der die Siedlungsflächen sowie die Bereiche mit Freizeit- und Erholungsnutzung umfasst. Dieser Untersuchungsraum deckt alle Einwirkungsbereiche ab, die durch die schutzgutspezifischen Wirkungen des Vorhabens potenziell betroffen sein können und teilweise (etwa durch die 26. BImSchVVwV im Hinblick auf Einwirkungsbereiche elektrischer/magnetischer Felder) durch Einzelnormen konkretisiert werden.

(aa) Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Vorhabens sowie Vorbelastungen

Der Untersuchungsraum des Vorhabens, das in Nord-Süd-Richtung durch die Rheintalebene verläuft und sich über die Landkreise Bergstraße (Hessen) und Heddesheim (Baden-Württemberg) sowie den Stadtkreis Mannheim (Baden-Württemberg) erstreckt, wird überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt.

Entlang des Vorhabens und zum Teil innerhalb des Untersuchungsraums liegen mehrere Wohnsiedlungsflächen (Wohngebiete, Misch- und Dorfgebiete) der Gemeinden Groß-Rohrheim, Biblis, Lampertheim, Bürstadt, Viernheim, Mannheim, Heddesheim, von denen die Siedlungsbereiche von Wattenheim (Gemeinde Biblis), Hofheim (Gemeinde Bürstadt), Lampertheim und Viernheim überwiegend von Flächennutzungen mit hoher bis sehr hoher Sensibilität (gemischte sowie reine Wohnbauflächen) geprägt werden. Hinzu kommen gewerbliche Bauflächen insbesondere im östlichen Bereich von Hofheim, am östlichen Rand von Lampertheim und südlich von Viernheim. Außerhalb geschlossener Ortschaften befinden sich keine sensiblen Nutzungen wie Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser oder Pflegeheime im Untersuchungsraum; es existieren dort jedoch mehrere Wohngebäude, teilweise in weniger als 50 m zur Leitungssachse.

Im Untersuchungsraum befinden sich drei parallel verlaufende 110 kV-Freileitungen sowie eine ebenfalls parallel verlaufende 380 kV-Freileitung, die am östlichen Ortsrand von Lampertheim sowie westlich von Viernheim teilweise im selben Trassenband verlaufen. Die Siedlungsbereiche von Viernheim sind in ihrer Wohn- und Wohnumfeldfunktion zudem bereits einer deutlichen Vorbelastung durch die Bundesautobahnen A 6 und A 659 ausgesetzt.

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Die Vorhabenträgerin hat im UVP-Bericht in den Kapiteln 3.1 bis 3.3 die potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens und der notwendigen Folgemaßnahmen differenziert nach baubedingten, anlagenbedingten und betriebsbedingten Umweltauswirkungen identifiziert und beschrieben. Für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sind in diesem Vorhaben hiervon die potenziellen Umweltauswirkungen „baubedingte Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr“, „baubedingte Staub- und Abgasemissionen“, „betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Immissionen elektrischer/magnetischer Felder“ sowie „betriebsbedingte Geräuschemissionen (Koronageräusche und tonale Schallemissionen)“ besonders relevant.

Mögliche Umweltauswirkungen der Vorhaben

- Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Riedstadt - Pkt. Ried (nördlich an das Vorhaben anschließender Abschnitt),
- Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Pkt. Wallstadt – Philippsburg (südlich an das Vorhaben anschließender Abschnitt),
- 380-kV Netzverstärkung Bürstadt - Kühmoos, Abschnitt UA Bürstadt - Landesgrenze Rheinland-Pfalz (Bl. 4542),

die Gegenstände paralleler Zulassungsverfahren sind und deren Einwirkungsbereiche sich mit dem des vorliegenden Vorhabens potenziell überschneiden (kumulierende Vorhaben), wurden mitbetrachtet. Für die Bewertung der kumulierenden Wirkungen des nördlich anschließenden Vorhabens war lediglich der Bereich zwischen dem neu zu errichtenden Mast Nr. 1023 (Endpunkt des Vorhabens; zur Abschnittsgrenze siehe Erläuterungsbericht, Register 1, Kap. 5.2.3) und dem Mast Nr. 41 (Bestandteil der nördlich anschließenden Leitung Bl. 4591) zu betrachten, weil sich die jeweiligen Untersuchungsräume der beiden Vorhaben nur

in diesem Bereich überlagern. In Bezug auf das südlich anschließende Vorhaben war lediglich der Anschluss- und Übergabepunkt zwischen Mast Nr. 54 (letzter Mast des verfahrensgegenständlichen Vorhabens einschließlich des zugehörigen Spannungsfeldes) und Mast 7601/A01 (erster Mast des südlich anschließenden Vorhabens) relevant, weil sich die jeweiligen Untersuchungsräume der beiden Vorhaben nur in diesem Bereich überlagern. Das Vorhaben „380-kV Netzverstärkung Bürstadt - Kühmoos, Abschnitt UA Bürstadt - Landesgrenze Rheinland-Pfalz (Bl. 4542)“ beinhaltet im Überlappungsbereich mit dem hier gegenständlichen Vorhaben nur die Spannungsumstellung auf 380-kV sowie die Umbeseilung und den Austausch der Isolatoren.

Die potenzielle Umweltauswirkung „betriebsbedingter Schadstoffausstoß (Ozon, Stickoxide etc.)“ ist aufgrund der maximal sehr geringen Mengen entstehender ionisierter Staubpartikel und ihrem geringen räumlichen Wirkradius für den Menschen nicht relevant. Gleiches gilt für die potenzielle Umweltauswirkung „baubedingte Staubentwicklung auf Bauflächen“, die zudem aufgrund der geringen Einwirkungszeit nicht relevant ist für das Schutzgut Mensch (vgl. auch die Ausführungen in Kapitel B.IV.3).

Unter dem Aspekt von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu betrachten sind die potenziellen Umweltauswirkungen „Wirkung des Raumanspruchs für Masten und Leiterseile“ (Wechselwirkung mit dem Schutzgut Landschaft) sowie die „baubedingte Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten“ (Wechselwirkung mit dem Schutzgut Boden), vgl. hierzu Kapitel B.IV.2.i).

(1) Baubedingte Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr

Baubedingt können während der Bau- und Rückbauphase temporär Störungen durch Lärmemissionen infolge der Durchführung von Bautätigkeiten und dem Betrieb von Baumaschinen/Baustellenverkehr auftreten. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, können sich durch baubedingte Störungen der Wohn- und Erholungsfunktion, insbesondere infolge temporärer Baulärmimmissionen, sowie durch Beeinträchtigungen von Sichtbeziehungen ergeben.

Die Reichweite dieses Wirkfaktors ist nicht nur von der eigentlichen Schalleistung der Baumaschinen abhängig, sondern auch von lokalen Einflüssen wie Abschirmungen und Dämpfungen durch Vegetationsbestände oder Gebäude. Zudem können Schallminderungsmaßnahmen oder Betriebszeitbeschränkungen zu einer deutlichen Reduzierung der Lärmimmissionen führen.

Eine kumulative Wirkung von baubedingten Schallemissionen des verfahrensgegenständlichen Vorhabens mit Blick auf die drei als kumulierende Vorhaben betrachteten Vorhaben kann ausgeschlossen werden:

- Baubedingte Schallemissionen durch das nördlich anschließende Vorhaben werden voraussichtlich nicht zeitgleich mit den Bautätigkeiten des verfahrensgegenständlichen Vorhabens auftreten. Zudem werden beim nördlich anschließenden Vorhaben

im relevanten Untersuchungsbereich nur die Isolatoren ausgetauscht und die Bestandsleitung um- oder neubeseilt, weshalb allenfalls mit sehr geringen Schallemissionen zu rechnen ist. Schließlich befinden sich im Überlappungsbereich der beiden Vorhaben weder Wohnbebauung noch Erholungsbereiche.

- Auch mit Blick auf das südlich anschließende Vorhaben sind Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr nicht zeitgleich zu erwarten und befinden sich keinerlei Wohnbebauung und keine Erholungsbereiche im Umfeld des Überlappungsbereichs der jeweiligen Untersuchungsräume, weshalb erheblich nachteilige Umweltauswirkungen durch den zu erwartenden Baulärm in diesem Bereich insgesamt ausgeschlossen werden können.
- Ebenso wenig sind zeitgleich auftretende baubedingte Schallemissionen in Ansehung des Vorhabens „380-kV Netzverstärkung Bürstadt - Kühmoos, Abschnitt UA Bürstadt - Landesgrenze Rheinland-Pfalz“ erwartbar. Auch hier ist zu berücksichtigen, dass im Abschnitt Pkt. Riedstadt - Pkt. Ried lediglich die Isolatoren ausgetauscht und die bestehende Leitung um- oder neubeseilt wird, also mit nur sehr geringen baubedingten Schallemissionen zu rechnen ist. Schließlich befinden sich auch hier keine Wohnbebauung oder Erholungsbereiche im Umfeld des Überlappungsbereichs der Untersuchungsräume.

(2) Baubedingte Staub- und Abgasemission

Baubedingt können während der Bau- und Rückbauphase temporär Störungen durch Staub- und Abgasemissionen infolge der Durchführung von Bautätigkeiten und dem Betrieb von Baumaschinen/Baustellenverkehr auftreten. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, können sich durch baubedingte Störungen der Wohn- und Erholungsfunktion ergeben.

(3) Betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Immissionen elektrischer/magnetischer Felder

Betriebsbedingt treten bei Freileitungen elektrische und magnetische Felder (emF) auf, die für die menschliche Gesundheit relevant sein können. Die Grenzwerte für das elektrische Feld und die magnetische Flussdichte sind Gegenstand des Kapitels B.V.4.a) aa). Hinsichtlich des Wirkfaktors emF sind die Unterschiede zwischen 380 kV Niederfrequenz-Freileitungen (Wechselstrom) und Gleichstrom-Freileitungen zu berücksichtigen. Gemäß den Hinweisen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI 2014) sind für 380-kV-Niederfrequenz-Freileitungen eine Reichweite von 20 m und für Gleichstromleitungen von 35 m anzunehmen. Die 26. BImSchVVwV definiert für Niederfrequenz-Freileitungen (Wechselstrom) ≥ 380 kV einen Bewertungsabstand von 20 m und einen Einwirkungsbereich von 400 m sowie für Gleichstrom-Freileitungen ≥ 300 kV bis < 500 kV einen Bewertungsabstand von 35 m und einen Einwirkungsbereich von 300 m. Im UVP-Bericht wurde für die geplante ± 380 -kV-Freileitung in Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) mit temporärem Wechselstrombetrieb daher nachvollziehbar eine maximale Reichweite betriebsbedingter Auswirkungen des Wirkfaktors emF von 400 m angenommen.

Eine kumulative Wirkung potenzieller betriebsbedingter Beeinträchtigungen durch elektromagnetische Felder, die durch die Vorhaben

- Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Riedstadt - Pkt. Ried (nördlich an das Vorhaben anschließender Abschnitt)
- Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Pkt. Wallstadt – Philippsburg (südlich an das Vorhaben anschließender Abschnitt)
- 380-kV Netzverstärkung Bürstadt - Kühmoos, Abschnitt UA Bürstadt - Landesgrenze Rheinland-Pfalz (Bl. 4542)

hervorgerufen werden (kumulierende Vorhaben), kann ausgeschlossen werden. Denn die Immissionen elektrischer und magnetischer Felder gehen von der jeweils emittierenden Leitung aus und nehmen mit zunehmendem Abstand vom Leiterseil ab. Eine Kumulation mit anderen elektrischen und magnetischen Feldern, die in Verlängerung des Leiterseiles durch ein anderes Vorhaben emittiert werden, das nicht parallel verläuft, sind daher nicht möglich.

(4) Betriebsbedingte Geräuschemissionen (insbesondere Koronageräusche)

Zusätzlich zu elektrischen und magnetischen Feldern treten bei Freileitungen betriebsbedingt bei feucht-nassen Wetterlagen (Drehstrom) und trockenen Wetterlagen (Gleichstrom) Geräuschentwicklungen auf, die vom Menschen als „Knistern“ wahrgenommen werden. Es handelt sich dabei um die so genannten Koronageräusche (vgl. auch Kapitel B.V.4.a)(bb)(1)).

Eine kumulative Wirkung betriebsbedingter Geräuschemissionen durch die als kumulierende Vorhaben betrachteten Vorhaben kann aus vergleichbaren Gründen wie bei den elektrischen und elektromagnetischen Feldern ausgeschlossen werden: Auch hier können die, durch das Hinzukommen je eines Gleichstromkreises lediglich etwas veränderten, Schallemissionen der beiden Leitungen nicht kumulativ wirken, weil die beiden Leitungen nicht parallel verlaufen, sondern sich gegenseitig fortsetzen.

(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, der 26. BImSchV einschließlich der auf § 23 Abs. 1 BImSchG gestützten 26. Durchführungsverordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (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 des Vorhabens, die zu einer Vermeidung oder Minderung der Umweltauswirkungen führen ebenso berücksichtigt wie von der Vorhabenträgerin vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung schädlicher Umweltauswirkungen. Die Bewertung der nachfolgend beschriebenen erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt unter 3.

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

Um baubedingte Umweltauswirkungen, insbesondere Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr, zu verringern, sieht die Vorhabenträgerin im Anschluss an die Ausführungen der Baulärmgutachten (Planunterlagen 11, Handlungskonzept Baulärm) folgende Maßnahmen vor (Maßnahmenblatt Menschen, Anhang B zum Landschaftspflegerischen Begleitplan, Planunterlage 18), die von der Vorhabenträgerin verbindlich zu beachten sind:

- Arbeitszeiten auf der Baustelle nur außerhalb der Nachtzeit (nicht vor 07:00 Uhr und nicht nach 20:00 Uhr).
- Die Baustelleneinrichtung sowie die Verladestelle und Zufahrtswege für Lkw sollten möglichst entfernt von den jeweiligen Immissionsorten positioniert werden, um einen größtmöglichen Abstand zu gewährleisten.
- Einhaltung der im Konzept angegebenen Einwirkzeiten der Baumaschinen, so dass im Mittel die jeweiligen Zeiten unter 2,5 Stunden bzw. unter 8 Stunden nicht überschritten werden. Die tatsächlichen Einwirkzeiten sind zu dokumentieren, um auch im Nachgang darlegen zu können, wann welche Vorgänge auf der Baustelle durchgeführt wurden.
- Beschränkung der Einsatzzeit aller Maschinen auf 8 Stunden* täglich (*Der Begriff Einsatzzeit umfasst nicht die Verweildauer des Gerätes auf der Baustelle, sondern die tatsächliche Arbeitszeit bzw. die tägliche Dauer des Betriebes der Maschine.)
- Soweit möglich, Nutzung lärmarmen Maschinen, z.B. Geräte mit Umweltengel, Abbruch mit Zangenbagger statt Hydraulikhammer, Meißel nur bei Arbeiten am Blockfundament/Rammpfahlfundament.
- Anweisung der Mitarbeiter, auf lärmarmes Verhalten zu achten und beispielsweise hohe Fallhöhen, unnötige Schlaggeräusche etc. zu vermeiden und Baumaschinen bei Nichtgebrauch abzuschalten.
- Um eine Steigerung der Akzeptanz für das Bauvorhaben zu erreichen, erfolgt eine umfassende Information der Nachbarschaft.

Die Planfeststellungsbehörde hat darüber hinaus weitere Lärmschutzmaßnahmen in Form von Nebenbestimmungen verbindlich angeordnet (s. Ziffer A.V.1. dieses Beschlusses), um auch den weiteren Anforderungen des Baulärmgutachtens Genüge zu tun. Darüber hinausgehende, theoretisch in Frage kommende Minderungsmaßnahmen, wie der Einsatz mobiler

Lärmschutzwände und eine weitergehende zeitliche Beschränkung des Baumaschineneinsatzes, wurden von der Planfeststellungsbehörde auf Basis eines von der Vorhabenträgerin vorgelegten Handlungskonzeptes zum Umgang mit Baulärm geprüft, aber als unverhältnismäßig verworfen.

Auch unter Berücksichtigung des Umstandes, dass die Bautätigkeiten nur tagsüber durchgeführt werden, befinden sich sowohl im Bereich der Bestandsnutzung (Pkt. Ried bis Pkt. Bürstadt Ost) als auch im Bereich des Ersatzneubaus (Pkt. Bürstadt Ost bis Pkt. Wallstadt) Orte innerhalb des relevanten Betrachtungsbereichs für potenziell erhebliche bauzeitliche Schallimmissionen. Maßstab für erhebliche Umweltauswirkungen ist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gemäß AVV Baulärm. Ermittelt und betrachtet wurden 31 Immissionsorte (IO1 – IO30 und IO29a). Es handelt sich hier jeweils um Orte mit geringen Abständen zwischen Baustellen und Wohnnutzung, an denen aus diesem Grund am ehesten Richtwertüberschreitungen auftreten können (vgl. auch Kapitel B.V.4.a)(bb)(2)). In Bereichen, wo die Trasse sich an Siedlungsgebiete annähert, wurden jeweils Wohnhäuser ausgewählt, die aufgrund ihrer Lage repräsentativ für die umliegenden Gebäude sind. In diesen Fällen sind gegebenenfalls umliegend auch eine größere Anzahl von Gebäuden mit ähnlichen Pegeln beaufschlagt (sog. Immissionslagen). Auch an diesen weiteren Gebäuden, deren Adressen dem Anhang A.1 und dort den Tabellen 6 und 7 des Handlungskonzept Baulärm (in der Fassung vom 05.06.2023) entnommen werden können, kann ggf. zeitweise eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht ausgeschlossen werden.

Während der lautesten Neubauphase (Fundamenterstellung Bohrpfähle) kommt es selbst bei Berücksichtigung des Einsatzes von lärmarmen Maschinen über einen prognostizierten Zeitraum von etwa 4 Wochen an den Immissionsorten IO 18 (Anne-Frank-Straße 2, Lampertheim, Neubaumast Nr. 19), IO 22 (Benzstraße 1, Lampertheim, Neubaumast Nr. 15) und IO 24 (Planckstraße 11, Lampertheim, Neubaumast Nr. 14) zu Richtwertüberschreitungen von 6 dB(A) (IO 18 und IO 24) bzw. 8 dB(A) (IO 22).

Während der lautesten Rückbauphase für Bereiche mit Blockfundamenten kommt es über einen prognostizierten Zeitraum von jeweils 2 Wochen an sechs weiteren Immissionsorten zu Richtwertüberschreitungen von bis zu 15 dB(A). Es handelt sich um die folgenden Immissionsorte:

- IO 3 (Speyerer Str. 2, Viernheim, Rückbaumasten Nr. 205 und 304): Richtwertüberschreitung um 9 dB(A)
- IO 13a (Heide 32, südliches Wohnhaus, Lampertheim, Rückbaumasten Nr. 271 und 270): Richtwertüberschreitung um 11 dB(A)
- IO 18 (Anne-Frank-Straße 2, Lampertheim, Rückbaumast Nr. 263): Richtwertüberschreitung um 11 dB(A)
- IO 28 (Bensheimer Str. 1A, Lampertheim, Rückbaumast Nr. 10): Richtwertüberschreitung um 7 dB(A); an den weiteren Gebäuden, an denen eine Richtwertüberschreitung ggf. zeitweise nicht ausgeschlossen werden kann, um 10 dB(A)
- IO 29a (Im Hamm 1, Lampertheim, Rückbaumast Nr. 10): Richtwertüberschreitung um 14 dB(A)

- IO 29 (Im Hamm 1, Lampertheim, Rückbaumast Nr. 10): Richtwertüberschreitung um 15 dB(A)

An den benannten repräsentativen Immissionsorten und den weiteren Gebäuden im oben beschriebenen Sinne ist damit von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen, da die Vorgaben der AVV Baulärm insoweit zumindest prognostisch nicht eingehalten werden.

Demgegenüber treten bei der lautesten Rückbauphase für Bereiche mit Schwellenfundamenten nur im Bereich der Immissionsorte IO22, IO23, IO25, IO26 und IO27 in Lampertheim Überschreitungen der Richtwerte um maximal 4 dB(A) und damit um weniger als 5 dB(A) auf. An allen anderen Immissionsorten werden die Richtwerte unterschritten.

Die im Zuge der 1. Deckblattänderung vorgesehenen Planänderungen (Mastverschiebungen und -erhöhungen) haben nach den von der Vorhabenträgerin vorgelegten Berechnungen des TÜV Hessen bezüglich des Baulärms keine relevanten Auswirkungen und bedeuten keine Verschlechterung gegenüber den im Baulärmgutachten ermittelten Geräuschimmissionen durch Baulärm.

(2) Baubedingte Staub- und Abgasemissionen

Soweit baubedingt, z.B. durch den Einsatz von Baumaschinen, Luftschadstoffe und Staub freigesetzt werden, ist dies geringfügig und nur von kurzer Dauer. Benachbarte Wohngrundstücke sind davon nicht wesentlich betroffen, da der Abstand zu den Bauorten groß genug ist.

(3) Beeinträchtigungen durch Immissionen elektrischer / magnetischer Felder

Auswirkungen durch elektrische und magnetische Felder beim Betrieb des Vorhabens sind allenfalls an Orten im Einwirkungsbereich der Anlage relevant, die sehr nah an der Leitung liegen. Die Vorhabenträgerin hat den gesamten Verlauf des Bereichs Bestandsnutzung (Pkt. Ried bis Pkt. Bürstadt Ost) und des Ersatzneubaus (Pkt. Bürstadt Ost bis Pkt. Wallstadt) auf maßgebliche Immissionsorte (IO) untersucht. Dabei wurden insgesamt 94 Immissionsorte identifiziert. Weitere Immissionsorte waren nachvollziehbar nicht zu betrachten, da alle anderen in Betracht kommenden Immissionsorte weiter entfernt von der Leitung liegen und die elektrischen sowie die magnetischen Felder mit zunehmender Entfernung stark abnehmen. Die Vorhabenträgerin sieht als Folge der nach § 4 Abs. 2 S. 1 der 26. BImSchV gebotenen Minimierungsprüfung (siehe auch B.V.4.a) aa) eine Optimierung der Leiteranordnung im (Bestands-)Abschnitt Pkt. Ried – Pkt. Bürstadt Ost vor. Diese führt zu einer Reduzierung auf mindestens 3,5 kV/m und 31 µT, was einer maximalen Grenzwertausschöpfung von 70 % für das elektrische Feld und 31 % für das magnetische Feld entspricht. Im (Ersatzneubau-)Abschnitt Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt sollen zur Optimierung der Mastkopfgeometrie D Masttypen mit doppelter Einebenenordnung eingesetzt werden. Weiter werden die Seilabstände minimiert, um eine möglichst hohe Feldkompensation zu erreichen und hierdurch niedrigere elektrische Feldstärken und magnetische Flussdichten am Boden zu erzielen. Schließlich werden elektrische Felder dadurch reduziert, dass die Gleichstrom-Pole auf der

oberen Traverse positioniert werden, wodurch die beiden Leiterseile der unteren Traverse als elektrische Schirmung dienen.

Unter Berücksichtigung dieser Merkmale des Vorhabens werden die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben der 26. BImSchV, konkret: die Anforderungen an Gleichstromanlagen (§ 3a der 26. BImSchV) sowie die Anforderungen an Niederfrequenzanlagen (§ 3 der 26. BImSchV), an allen 94 Immissionsorten eingehalten (vgl. auch Kapitel B.V.4.a)(aa)). Im Gleichstrombetrieb beträgt der maximal prognostizierte Wert für die magnetische Flussdichte an den IO 22 (Bürstadt Flur 13/Flur 14/Flur 15), IO 23 (Bürstadt Flur 15) und IO 25 (Bürstadt Flur 14/Flur 15) 19 μT . Dies liegt deutlich unterhalb der Grenzwertvorgabe der 26. BImSchV von 500 μT und entspricht einer Grenzwertausschöpfung von 3,8 %. Für die Umschaltoption (Drehstrombetrieb) betragen die maximal prognostizierten Werte für die elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte 4,6 kV/m und 33 μT am IO 7: Lampertheim Flur 10, Zähler 333). Damit liegt die elektrische Feldstärke zwar unterhalb der Grenzwertvorgabe der 26. BImSchV von 5 kV/m, nähert sich dieser jedoch an (Grenzwertausschöpfung: 92 %). Für die im Drehstrombetrieb priorisiert zu minimierende magnetische Flussdichte liegt der Wert deutlich unterhalb der Grenzwertvorgabe der 26. BImSchV von 100 μT (Grenzwertausschöpfung: 33 %).

Durch die im Zuge der 1. Deckblattänderung vorgesehenen Planänderungen (Mastverschiebungen und -erhöhungen sowie Aktualisierung der Stromkreisführung am Pkt. Ried und Pkt. Bürstadt Ost) haben sich im Hinblick auf mehrere Immissionsorte kleinere Änderungen hinsichtlich der ermittelten elektrischen und magnetischen Felder ergeben (vgl. Erläuterungsbericht zur 1. Deckblattänderung, S. 15 ff. sowie geänderte Nachweise in Planunterlagen 9.2 und 9.3). Diese ändern aber nichts am Ergebnis der ursprünglichen Untersuchung. Alle Grenzwerte werden nach wie vor sicher eingehalten. Die Planfeststellungsbehörde kommt daher zu der Einschätzung, dass es durch Immissionen elektrischer/magnetischer Felder nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch kommt.

(4) Betriebsbedingte Geräuschemissionen (Koronageräusche und tonale Schallemissionen)

Die Vorhabenträgerin wirkt durch die Art der verwendeten Leiterseile bzw. deren Anordnung auf eine Minimierung der betriebsbedingten Schallemissionen hin. So werden im gesamten Vorhaben sog. Bündelleiter (4er-Bündel) eingesetzt, die durch eine kleinere elektrische Randfeldstärke Korona-Effekte verringern. In Siedlungsnähe im Bereich von Hofheim (Bl. 4590) werden neue Leiterseiltechnologien in Form von geräuschärmeren Leiterseilen mit größerem Durchmesser und zusätzlich eine Leiterseilanordnung mit verringertem Bündel-Teilleiterabstand (300 mm statt 400 mm) verwendet. Im Teilabschnitt Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt werden ebenfalls Leiterseile mit größerem Seilquerschnitt verwendet, um die elektrische Randfeldstärke zu verringern und die Geräuschemissionen zu reduzieren.

Ungeachtet dessen hat die Vorhabenträgerin in Anwendung der TA Lärm sieben Immissionsorte im Einwirkungsbereich des Vorhabens ermittelt, an denen eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte infolge der Gesamtbelastung am ehesten zu erwarten ist. Es handelt sich

um Wohnhäuser im Innen- und Außenbereich, Ferienhäuser und eine Kleingartensiedlung. An allen anderen Wohngebäuden, welche sich im Bereich des Vorhabens befinden, sind – wie von der Vorhabenträgerin gutachterlich nachvollziehbar dargelegt - niedrigere Beurteilungspegel zu erwarten.

In beiden zu betrachtenden Betriebszuständen (Gleichstrombetrieb – DC/Umschaltoption: Drehstrombetrieb - AC) und unter Zugrundelegung der jeweiligen witterungsbedingten Maximalfälle (DC: ohne Niederschlag, AC: leichter Niederschlag) werden die zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde von den Lärmgutachtern jeweils zutreffend zugrunde gelegten Immissionsrichtwerte auch unter Berücksichtigung der Neuregelung in § 49 Absatz 2b EnWG an allen sieben maßgeblichen Immissionsorten eingehalten (vgl. auch Abschnitt B.V.4.a)(bb)(1)):

Im Betriebszustand ohne Niederschlag unterschreitet die Zusatzbelastung durch das Vorhaben im DC- bzw. Hybridbetrieb sowie in der Umschaltoption die jeweiligen Richtwerte an den Immissionsorten IO1 und IO3 – IO7 um gerundet mindestens 10 dB(A); diese Immissionsorte liegen insofern außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlage. Am Immissionsort IO2 wird der Richtwert um gerundet 9 dB(A) unterschritten. Die Zusatzbelastung ist hier gemäß Nr. 3.2.1 der TA Lärm nicht relevant.

Im Betriebszustand mit Niederschlag unterschreitet die Zusatzbelastung durch das Vorhaben im DC- bzw. Hybridbetrieb und - insbesondere in der Umschaltoption (reiner AC-Betrieb) als Maximalfall mit den höchsten Emissionspegeln bei dieser Witterung-, die Richtwerte an den Immissionsorten IO4 – IO7 um mindestens 10 dB(A). An den IO1 – IO3 werden die maßgeblichen Richtwerte um 1 bis 3 dB(A) unterschritten und es konnte bei einer orientierenden messtechnischen Untersuchung zur Vorbelastung an diesen Immissionsorten keine gewerbliche Vorbelastung festgestellt werden.

Alle weiteren Immissionsorte und schutzbedürftigen Räume liegen weiter von der Leitung entfernt, weshalb dort ebenfalls nicht mit Überschreitungen von Immissionsrichtwerten zu rechnen ist.

Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche im Sinne von § 3 BImSchG sind auch nicht infolge der im Zuge der 1. Deckblattänderung vorgesehenen Provisorien im Bereich des Netzverknüpfungspunktes Ried zu erwarten.

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

(aa) Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands in den Einwirkungsbe- reichen des Vorhabens sowie Vorbelastungen

Das Vorhaben inklusive seiner Untersuchungsräume liegt gemäß der Naturräumlichen Gliederung Deutschlands in der Großlandschaft „Nördliches Oberrheintiefland“ (Nr. 22). In dieser befinden sich in den naturräumlichen Haupteinheiten „Nördliche Oberrheinniederung“ (Nr. 222), „Neckar-Rheinebene“ (Nr. 224) und „Hessische Rheinebene“ (Nr. 225). Der hessische Teil des Vorhabens liegt zusätzlich auch im Naturraum D53 „Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland“. Das Vorhaben quert drei FFH-Gebiete und zwei Vogelschutzgebiete (VSG); innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich sieben weitere Natura 2000-Gebiete. Außerdem befinden sich drei Naturschutzgebiete (NSG) und zwei Landschaftsschutzgebiete (LSG) im Untersuchungsraum. Weitere geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft, die über die oben genannten Gebiete hinausgehen, sind von der Planfeststellungsbehörde innerhalb eines Untersuchungsraumes von 3.000 m beidseits der Trassen untersucht worden. Es wurde geprüft, ob in den Schutzzwecken der jeweiligen Verordnungen insbesondere Vogelarten bzw. Vögel generell aufgenommen wurden und insofern auch über die temporären und dauerhaften Flächeninanspruchnahmen hinaus, Auswirkungen auf geschützte Bestandteile die betroffenen Schutzgebiete möglich sind.

Hinsichtlich des Teilschutzguts Tiere bietet der Untersuchungsraum gem. Planunterlage 17 (Vögel: 1.000 m beidseits der Trassenachse für Vögel bzw. bis zu 3.000 m bei entsprechenden Aktionsradien; ansonsten: 500 m beidseits der Trassenachse) u.a. für folgende Arten- und Artengruppen besondere Lebensraumvoraussetzungen:

- Vogelarten in verschiedenen Lebensraumgilden, darunter auch seltene und gefährdete Arten (z. B. Flussregenpfeifer, Graumammer und Kiebitz) sowie Arten mit einer erhöhten Kollisionsgefährdung (etwa Graureiher, Schnatterente, Teichhuhn und Wasserralle) und stöempfindliche Arten (z. B. Mittelspecht, Schwarzspecht und Ziegenmelker),
- Säugetiere wie Fledermäuse, Biber, Feldhamster und Haselmaus,
- Reptilien (u. a. Schlingnatter und Zauneidechse) und Amphibien (etwa Kleiner Wasserfrosch, Kreuz- und Wechselkröte) sowie
- verschiedene Schmetterlingsarten.

Hinsichtlich der Teilschutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt ist zunächst mit Blick auf den hessischen Teil des Untersuchungsraums (Größe: ca. 758 ha) festzustellen, dass dieser überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird, weshalb sich dort vornehmlich die Biotoptypen der Äcker und Gärten sowie des Erwerbsgartenbaus befinden (ca. 63 % des Untersuchungsraums). Äcker und Gärten nehmen dabei mit 383,30 ha knapp über die Hälfte des Untersuchungsraums in Hessen ein, hier dominiert der Biotoptyp „Acker, intensiv genutzt“ den gesamten Bereich des UR außerhalb von Waldgebieten. Der Biotoptyp „Erwerbsgartenbau/Sonderkulturen“ tritt auf einer Fläche von etwa 92 ha auf, was einem Anteil von 12,14 % des Untersuchungsraums in Hessen entspricht. Bedeutende Flächen befinden sich vom Pkt. Ried bis zum Eintritt des Vorhabens in das Waldgebiet bei Lampertheim, wobei eine Konzentration auf die Offenlandflächen nordöstlich von Lampertheim festzustellen ist.

Wälder, Gebüsche und Einzelbäume/Baumgruppen nehmen zusammen eine Fläche von ca. 13 % des Untersuchungsraums in Hessen ein, Grünland hingegen nur etwa 7 %. Südöstlich von Lampertheim bis zur Landesgrenze in Viernheim befindet sich ein größeres Waldgebiet, in dem insbesondere der gesetzlich geschützte Biotoptyp „Sonstiger Sandkiefernwald trocken-warmer Standorte“ vorkommt, der mit einem Anteil von 5,59 % des Untersuchungsraums in Hessen zugleich den bedeutendsten aller Waldbiotoptypen darstellt. Von den im hessischen Teil des Untersuchungsraums vorkommenden Grünlandbiotoptypen sind der Biotoptyp „intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Mähweiden, inkl. Neuanlage“ mit einem Schwerpunkt vorkommen in der Nähe des Pkt. Ried, wo sich auch das Naturschutzgebiet (NSG) „Lochwiesen von Biblis“ befindet, und der gesetzlich geschützte Biotoptyp „Sonstige Magerrasen“ nennenswert, der auf 19,74 ha vorkommt und damit etwa 2,6 % des Untersuchungsraums einnimmt. Zu finden ist er ausschließlich innerhalb der Schneise des Waldgebiets südöstlich von Lampertheim bis nordöstlich von Viernheim.

Im Übrigen ist der hessische Untersuchungsraum geprägt von vegetationsarmen Biotoptypen (u. a. Siedlungs- und Infrastrukturf lächen) und Ruderalfluren, die etwa 16 % der Flächen des Untersuchungsraums einnehmen. Gewässer, Ufer, Sümpfe treten auf ca. 4,79 ha auf, was lediglich etwa 0,63 % des hessischen Untersuchungsraums entspricht. Sie kommen hauptsächlich zwischen dem Pkt. Ried bis nördlich von Lampertheim vor, wobei sie in diesem Bereich verteilt und jeweils sehr kleinflächig auftreten. Die Biotopausstattung des hessischen Untersuchungsraums zeigt, dass die ökosystemare Vielfalt vergleichsweise gering ist, da der Untersuchungsraum in weiten Teilen mehr oder weniger intensiv landwirtschaftlich genutzt wird. Entsprechend ist auch die Vielfalt der Arten in weiten Teilen des Untersuchungsraums vergleichsweise gering. Den linearen Strukturen (Alleen, Fließgewässer inkl. ihrer Randstrukturen, aber auch den Wegrändern) kommt daher eine hohe Bedeutung und Empfindlichkeit zu. Weitere Ausnahmen mit höherer biologischer Vielfalt sowie Bedeutung und Empfindlichkeit stellen die Waldbereiche dar, die sich im Untersuchungsraum oder angrenzend befinden, insbesondere die Viernheimer Waldheide. Von Bedeutung sind auch im Untersuchungsraum befindliche Gewässer (z. B. Riedsee und weitere Gewässer im nördlichen Teil des Genehmigungsabschnitts). Auch die Naturschutzgebiete „Lochwiesen von Biblis“ und „Oberlücke von Viernheim“ sind Ausnahmen mit höherer biologischer Vielfalt sowie Bedeutung und Empfindlichkeit.

Der baden-württembergische Teil des Untersuchungsraums, der mit knapp 56 ha eine vergleichsweise kleine Fläche einnimmt, zeichnet sich ebenfalls durch eine vorwiegende agrarwirtschaftliche Nutzung aus, dort dominieren die Biotoptypen der Äcker, Sonderkulturen und Feldgärten mit nahezu 87 % des Untersuchungsraums. Alle anderen gehölzarmen terrestrischen und semiterrestrischen Biotoptypen stellen einen Anteil von etwa 7 %. Wälder zusammen mit Gehölzbeständen und Gebüschen kommen auf weniger als 3 % des Untersuchungsraums in Baden-Württemberg vor. Auf etwas über 3 % belaufen sich die Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen. Eine erhöhte biologische Vielfalt befindet sich im NSG „Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen“.

Im gesamten Untersuchungsraum ist der Anteil an Siedlungsflächen und Infrastruktur durch technische Anlagen hoch. Das westlich vom Pkt. Ried gelegene Kernkraftwerk Biblis stellt

zusammen mit den Umspannwerken Lampertheim, Bürstadt und Viernheim eine Vorbelastung des Raumes durch Leitungsanlagen dar, die sich bereits jetzt auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt auswirken. Die zahlreichen, zu den Anlagen führenden Leitungen umfassen:

- die bei Pkt. Lochwiesen an das geplante Vorhaben anschließende Bl. 4591,
- die von Pkt. Bürstadt Ost bis zum Umspannwerk Lampertheim östlich des geplanten Vorhabens verlaufende Bl. 1088,
- die von Pkt. Bürstadt Süd bis auf Höhe Viernheim westlich und von Höhe Viernheim bis Pkt. Wallstadt östlich des geplanten Vorhabens verlaufende Bl. 4523,
- die bei Pkt. Bürstadt Süd von Westen an die Bl. 4523 anschließende Bl. 4547,
- die bei Pkt. Bürstadt Ost von Nordwesten an das Vorhaben anschließende Bl. 2327,
- die vom Umspannwerk Viernheim bis Pkt. Wallstadt östlich des geplanten Vorhabens verlaufende Nr. 3192 ENBW sowie
- die von Höhe Viernheim bis Pkt. Wallstadt verlaufende 110-kV-Ltg. GKM-UW SMA.

Der Untersuchungsraum ist mit Blick auf Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zudem durch zahlreiche Fernstraßen vorbelastet. Dabei handelt es sich um:

- die Bundesautobahn BAB 656,
- die streckenweise westlich parallel zum Vorhaben verlaufende und bei Viernheim das Vorhaben querende Bundesautobahn BAB 6,
- die auf Höhe Viernheim am Viernheimer Kreuz von der Bundesstraße B 38 ausgehende Bundesautobahn BAB 659,
- die auf Höhe Viernheim beginnende Bundesautobahn BAB 67,
- die auf Höhe Lampertheim das Vorhaben querende Bundesstraße B 44 sowie
- die auf Höhe Bürstadt das Vorhaben kreuzende Bundesstraße B 47.

Die genannten Straßen entfalten eine Barrierewirkung vor allem für flugunfähige Tierarten, was zu genetischer Verarmung bis zum Aussterben lokaler Populationen führen kann.

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt kann baubedingt durch die Wirkfaktoren „Temporäre Flächeninanspruchnahme“, „Gründungsmaßnahmen“, „Gehölzrückschnitt im Schutzstreifen“, „Schallemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr“ und „Bewegungsunruhe auf der Baustelle“ sowie anlagenbedingt durch die Wirkfaktoren „Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten“ und „Raumanspruch der Masten und Leiterseile“ betroffen sein. Betriebsbedingt ist der Wirkfaktor „Bewegungsunruhe und Schallemissionen durch Unterhaltungsmaßnahmen“ zu betrachten. Der Wirkfaktor „Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten“ wurde über Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Boden betrachtet. Die Reichweite der Wirkfaktoren und ihre Auswirkungen (einschl. Wechselwirkungen) auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ist verschieden und wird

einzelnen betrachtet. So ist für baubedingte Wirkfaktoren wie die (temporäre) Flächeninanspruchnahme, Gründungsmaßnahmen oder Gehölzrückschnitte im Schutzstreifen vornehmlich der unmittelbare Bereich der Arbeitsflächen, der Zuwegungen und Baugruben und die Flächen im Schutzstreifen zu betrachten. Gleiches gilt auch für die anlagenbedingten, dauerhaften Flächeninanspruchnahmen durch Masten sowie der Raumanpruch der Masten und Leiterseile. Diese können u. a. Kollisionen von Vögeln durch Leitungsanflug zur Folge haben. Bei einer betriebsbedingten Bewegungsunruhe und Schallemissionen durch Unterhaltungsmaßnahmen sind insbesondere bei störungsempfindlichen Vogelarten die Fluchtdistanzen für visuelle Störungen und ihre Störanfälligkeit im Aktionsradius sowie ihre Kollisionsgefährdung zu berücksichtigen.

Ebenfalls zu betrachten waren mögliche kumulative Umweltauswirkungen der Vorhaben

- Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Riedstadt - Pkt. Ried (nördlich an das Vorhaben anschließender Abschnitt),
- Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Pkt. Wallstadt – Philippsburg (südlich an das Vorhaben anschließender Abschnitt),
- 380-kV Netzverstärkung Bürstadt - Kühmoos, Abschnitt UA Bürstadt - Landesgrenze Rheinland-Pfalz (Bl. 4542),

die Gegenstände paralleler Zulassungsverfahren sind und deren Einwirkungsbereiche sich mit dem des vorliegenden Vorhabens und/oder der Folgemaßnahmen potenziell überschneiden.

Im Einzelnen:

(1) Baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme, Bewegungsunruhe, Schallemissionen durch Bautätigkeit

Baubedingt kann es durch die temporäre Flächeninanspruchnahme, z. B. im Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen zu einem temporären Verlust bzw. zu einer temporären Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten oder Zerschneidungswirkungen durch die temporär angelegten Zuwegungen insbesondere für Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien und anderen boden- bzw. gehölzgebundene Arten (bspw. Laufkäfer und Schmetterlingsarten) kommen. Im Rahmen von Seilzugarbeiten wird zum Teil der Rückschnitt einzelner Gehölze nötig, der ebenfalls zu Verlusten oder Beeinträchtigungen von Vegetation und Habitaten führen kann. Aufgrund der Herstellung der Baugruben während der Gründungsarbeiten im Bereich der Maststandorte sind Individuenverluste von flugunfähigen Artengruppen (z. B. Amphibien und Reptilien), die durch Fallenwirkungen bedingt werden, möglich. Die Avifauna kann im Kontext der Zerstörung von Nestern, der Tötung von Nestlingen und brütenden Altvögeln sowie durch Eingriffe in mit Bruthöhlen versehene Gehölze beeinträchtigt werden. Die Reichweite dieser Auswirkungen beschränkt sich dabei jeweils auf den unmittelbaren Bereich der jeweiligen Flächeninanspruchnahme/Bautätigkeit.

Daneben ist denkbar, dass empfindliche Tierarten während der Errichtung bzw. dem Rückbau der Masten durch baubedingte Schallemissionen oder visuelle Effekte (etwa durch Fahrzeugbewegungen) gestört werden. Die Reichweite dieser Auswirkungen entspricht dem unmittelbaren Umfeld der Bautätigkeit sowie den Fluchtdistanzen der jeweiligen störungsempfindlichen Tierart.

Eine kumulative Wirkung der aufgeführten baubedingten Wirkfaktoren des verfahrensgegenständlichen Vorhabens mit Blick auf die drei als kumulierend betrachteten Vorhaben kann weitgehend ausgeschlossen werden:

Mit Blick auf das nördlich anschließende Vorhaben der Vorhabenträgerin (Vorhaben Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Riedstadt - Pkt. Ried) war nur der Bereich zwischen dem neu zu errichtenden Mast Nr. 1023 (Endpunkt des verfahrensgegenständlichen Vorhabens) und dem Mast Nr. 41 (Bestandteil der nördlich anschließenden Leitung Bl. 4591) relevant, da sich die jeweiligen Untersuchungsräume nur in diesem Bereich überlagern. Kumulierende Wirkungen temporärer Flächeninanspruchnahmen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können, können ausgeschlossen werden, da beide Vorhaben jeweils eigene temporäre Flächen in Anspruch nehmen, es also nicht zu räumlichen Überlagerungen kommt. Außerdem liegen die jeweils beanspruchten Flächen mehrheitlich auf Ackerflächen und damit eher geringwertigen Biotoptypen. Gehölzrückschnitte sind in dem betroffenen Bereich nicht geplant, auch insoweit sind keine kumulierenden Wirkungen denkbar. Ebenfalls auszuschließen sind kumulative Wirkungen aufgrund der Errichtung von Baugruben (Fallenwirkung), da in dem zu betrachtenden Abschnitt des Vorhabens Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg lediglich der Austausch von Isolatoren und eine Um-/Zubeseilung bestehender Masten, nicht aber deren Neu- oder Rückbau geplant ist.

Potenziell möglich bleibt jedoch eine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund kumulierender Wirkungen durch baubedingte Bewegungsunruhe. Zwar ist diese bei beiden Vorhaben in unterschiedlichem Maße und unterschiedlicher Dauer gegeben. Gleichwohl kann eine kumulative Wirkung bestehen, wenn im Überlappungsbereich beider Vorhaben entsprechend sensible Arten vorkommen, für die die Bewegungsunruhe zu einer Scheuchwirkung und einer entsprechenden Meidung des Raumes führen würde.

Auch mit Blick auf das südlich anschließende Vorhaben der TransnetBW (Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Pkt. Wallstadt – Philippsburg) überlappen sich baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahmen nicht und müssen in dem zu betrachtenden Bereich (Anschluss- und Übergabepunkt zwischen Mast Nr. 54 - letzter Mast des Vorhabens einschließlich des zugehörigen Spannungsfeldes - und Mast 7601/A01 - erster Mast des südlich anschließenden Vorhabens) keine Gehölze zurückgeschnitten werden. Auch erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund von kumulierenden Auswirkungen der Errichtung von Baugruben sind aufgrund der räumlichen Entfernung der betroffenen Neu- bzw. Rückbaumasten voneinander nicht denkbar. Potenziell kann es allerdings auch hier zu kumulativen Wirkungen aufgrund baubedingter Bewegungsunruhe kommen.

Mit Blick auf das Vorhaben 380-kV Netzverstärkung Bürstadt - Kühmoos, Abschnitt UA Bürstadt - Landesgrenze Rheinland-Pfalz (Bl. 4542) sind ebenfalls allenfalls kumulierende Wirkungen durch baubedingte Bewegungsunruhe denkbar. Auch insoweit werden in dem zu

betrachtenden Bereich keine Gehölze zurückgeschnitten und überlappen sich die temporären Flächeninanspruchnahmen nicht. Baugruben werden für das 380-KV Netzverstärkungsvorhaben ebenfalls nicht benötigt, da dieses Vorhaben im zu betrachtenden Leitungsschnitt nur die Spannungsumstellung auf 380-kV sowie die Umbeseilung eines Stromkreises der bestehenden Leitung und eines weiteren Stromkreises auf HTLS-Leitenseile, einschließlich des Austauschs der Isolatoren, umfasst.

(2) Anlagenbedingter dauerhafter Flächenverlust, Meideverhalten einzelner Arten oder Kollisionen mit der Leitung

Die Versiegelung im Bereich der Maststandorte führt dazu, dass die betroffenen Flächen dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen werden und es zu einem dauerhaften Verlust von Vegetation und Habitaten kommen kann. Die Reichweite des Wirkfaktors beschränkt sich auf die Flächen, die durch die Masten eingenommen werden.

Zudem bedingen Hochspannungsfreileitungen für bestimmte Vögel das Risiko einer Kollision mit den Erd- bzw. Leitenseilen, wobei die größte Gefahr vom Erdseil ausgeht. Darüber hinaus ist bei einigen Vogelarten ein Meideverhalten von Hochspannungsfreileitungen bekannt, sodass neu errichtete Leitungen zu einer diesbezüglichen Entwertung des gequerten Vogellebensraums führen können. Die Reichweite dieser Umweltauswirkungen ist abhängig von der Habitateignung der von der Leitung gekreuzten Bereiche sowie der Aktionsradien und Fluchtdistanzen der potenziell vorkommenden Vogelarten. Sie beträgt jedoch maximal 3.000 m bzw. für funktionale Beziehungen 5.000 m.

Eine kumulative Wirkung von anlagenbedingten Wirkungen des verfahrensgegenständlichen Vorhabens mit Blick auf die drei als kumulierende Vorhaben betrachteten Vorhaben kann ausgeschlossen werden:

Hinsichtlich des nördlich anschließenden Vorhabens der Vorhabenträgerin (Vorhaben Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Riedstadt - Pkt. Ried) sind mögliche kumulative anlagenbedingte Auswirkungen schon deshalb ausgeschlossen, weil in dem zu betrachtenden Bereich des Vorhabens kein Rück- oder Neubau, sondern nur eine Zu-/Umbeseilung geplant ist; (anlagenbedingte) Veränderungen zum bisherigen Zustand treten daher nicht auf.

Vergleichbar sind auch kumulative Wirkungen des 380 kV-Netzverstärkungsvorhabens ausgeschlossen. Denn auch dieses hat im hier zu betrachtenden Abschnitt lediglich die Spannungsumstellung und eine Umbeseilung zum Gegenstand.

Auch hinsichtlich des südlich anschließenden Vorhabens der TransnetBW sind kumulative Wirkungen zunächst mit Blick auf dauerhafte Flächeninanspruchnahmen ausgeschlossen. Dies gilt aufgrund der räumlichen Entfernung sowohl für den Bereich der Maststandorte selbst als auch für die dauerhafte Flächeninanspruchnahme für Kompensationsmaßnahmen, da diese der Vorhabenträgerin zufolge nicht auf denselben Flächen, angrenzenden Flächen oder auf Flächen desselben Eigentümers geplant werden. Da beide Vorhaben zudem inei-

inander übergehen, erscheinen sie in ihrer räumlichen Wirkung als ein und dasselbe Vorhaben, bzw. werden als eine einzige Freileitung wahrgenommen. Aus diesem Grund steht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde auch insoweit fest, dass es nicht zu kumulativen Wirkungen kommt, zumal der Raum durch weitere bestehende Leitungen bereits deutlich vorbelastet ist.

(3) Betriebsbedingte Störungen aufgrund von Unterhaltungsmaßnahmen

Unterhaltungsmaßnahmen während des Betriebs können zu Störungen bis zu Aufgaben von Gelegen führen, insbesondere dann, wenn sie zu einem Zeitpunkt erfolgen, zu dem auf dem Mast oder im unmittelbaren Umfeld des Mastes eine störungsempfindliche Vogelart brütet. Außerdem können empfindliche Tierarten (insbesondere Vögel) durch visuelle Reize im Zuge von Unterhaltungsmaßnahmen (Bewegungsunruhe etc.) gestört werden. Die Reichweite des Wirkfaktors entspricht dem unmittelbaren Umfeld der von Bautätigkeit betroffenen Bereiche bzw. der Fluchtdistanz der betroffenen Tierart.

Auch hinsichtlich der betriebsbedingten Wirkungen kann ausgeschlossen werden, dass es durch eine kumulative Wirkung mit einem der drei mit zu betrachtenden Vorhaben zu erheblichen Umweltbeeinträchtigungen kommen kann:

So ist mit Blick auf alle drei Vorhaben davon auszugehen, dass zu erwartende Bewegungsunruhen sowie Schallemissionen durch Unterhaltungsmaßnahmen nur in großen Abständen von in der Regel mehreren Jahren auftreten, in der Mehrzahl kaum bis wenig schallintensiv sind und deutlich weniger ins Gewicht fallen als etwa wiederkehrende, gewöhnliche Bewegungen sowie die Schallemissionen durch land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge auf den die Masten umgebenden Flächen. Selbst bei einem zeitlichen Aufeinandertreffen von Unterhaltungsmaßnahmen wären diese zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht geeignet, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu bedingen.

(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden diejenigen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt beschrieben, die für die Zulassungsentscheidung von Bedeutung sind, also all solche, die nicht bereits wegen ihrer Geringfügigkeit als unerheblich einzustufen sind oder nach dem jeweils maßgeblichen Fachrecht keine Rolle spielen. Fachrechtliche Maßstäbe finden sich diesbezüglich insbesondere in den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (u. a. §§ 13 ff. 30, 34 und 44 BNatSchG). Die bundesweiten Festlegungen werden auf Landesebene durch das Hessische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) sowie das Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (NatSchG) konkretisiert.

Mit berücksichtigt wurden Merkmale des Standorts oder des Vorhabens, die zu einer Vermeidung oder Minderung der Umweltauswirkungen führen können, ebenso wie von der Vorhabenträgerin vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung schädlicher Umweltauswirkungen. Die Bewertung der nachfolgend beschriebenen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erfolgt unter 3.

(1) Baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme, Bewegungsunruhe, Schallemissionen durch Bautätigkeit

Baubedingt kann das Vorhaben zu Umweltauswirkungen sowohl für die Teilschutzgüter Tiere und Pflanzen als auch für das Teilschutzgut biologische Vielfalt führen. Um einen Verlust/eine Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten zu verringern bzw. zu verhindern, werden im Verlauf Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. So werden z.B. Seilzugflächen nach technischer Möglichkeit außerhalb von Schutzgebieten oder empfindlichen Biotoptypen/Habitaten platziert. Gleichwohl verbleiben die nachfolgend teilschutzgutsspezifisch aufgeführten Beeinträchtigungen:

(a) Tiere

Planungsrelevante Arten konnten innerhalb der Arten/Artengruppen der Brut- und Rastvögel, Fledermäuse, Feldhamster, Haselmaus, Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge ermittelt werden, die durch das Vorhaben/die Folgemaßnahmen baubedingt – wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß – betroffen sind.

- **Brutvögel**

Baubedingte Flächeninanspruchnahmen können zunächst zu Beeinträchtigungen für Brutvogelarten des Offen- und Halboffenlandes wie z. B. Braunkehlchen, Feldlerche, Flussregenvögel, Grauhammer, Großer Brachvogel, Haubenlerche, Heidelerche, Kiebitz, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Wachtel, Wiesenpieper und Wiesenschafstelze führen. Hier werden relevante Individuenverluste zum einen wirksam vermieden durch die seitens der Vorhabenträgerin vorgesehenen Maßnahme V03 (Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung). Diese sieht u. a. eine Beschränkung der Baufeldfreimachung auf Zeiträume außerhalb der Brutzeit mit anschließendem Kurzhalten der Vegetation vor. Zusätzlich werden zur Vermeidung der Beeinträchtigung von bodenbrütenden Vogelarten Vergrämuungsmaßnahmen ergriffen (Maßnahme V04), die eine Ansiedlung der Arten im Vorfeld verhindern sollen (s. Nebenbestimmung A.V.4.b.6). Sämtliche Maßnahmen werden durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme V01) begleitet. Deren Aufgabe ist es, die Umsetzung und Einhaltung der festgesetzten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu überwachen und ggf. deren Einhaltung durchzusetzen. Für die Maßnahmen V03 und V04 gilt hierinsbesondere vor Beginn der Bautätigkeiten zu prüfen, ob die jeweiligen Flächen brutfrei sind.

Ebenfalls von baubedingten Flächeninanspruchnahmen betroffen sind gehölbewohnende Brutvogelarten, insbesondere aufgrund von Gehölzentfernung oder -rückschnitt. Auch hier

können signifikante Individuenverluste und damit die Verwirklichung des Verbotstatbestandes aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch die zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung (V03) wirksam verhindert werden. Aufgrund zum Teil hoher Vorkommensdichten sowie der Vielzahl von gehölzbewohnenden Arten und dadurch bedingten Konkurrenzsituationen im Untersuchungsraum ist bei Gehölzeingriffen allerdings nicht ohne Weiteres von ausreichend Ausweichhabitaten und somit einer Wahrung der ökologischen Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auszugehen. Dies betrifft insbesondere die Arten Baumpieper, Bluthänfling, Fitis, Gelbspötter, Girlitz, Goldammer, Grauschnäpper, Klappergrasmücke, Neuntöter, Pirol, Rebhuhn, Saatkrähe, Stieglitz, Turteltaube, Wacholderdrossel und Zaunammer. Zum Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang und dadurch der Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sieht die Vorhabenträgerin daher die Maßnahme V_{CEF}05 (Vermeidung der Beeinträchtigung gehölzbewohnender Vogelarten) vor. Im Umfeld des Eingriffes muss ein Flächenausgleich (1:1) in Form einer Neuanlage angelegt werden, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten (s. Nebenbestimmung A.V.6.b.9). Die genaue Lage und Größe der Flächen in denen Gehölzpflanzungen stattfinden sind der Planunterlage Register 18, Anhang A und B, Karte Nr. 7 und Maßnahmenblatt V_{CEF}05 (1.DBÄ) zu entnehmen. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde steht fest, dass diese Maßnahme grundsätzlich geeignet ist, den Eintritt des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern. Horst-, Höhlen- und spaltenbewohnende Brutvogelarten können durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme beeinträchtigt werden.

Zwar wurden im Zuge der Kartierung der Eingriffsbereiche keine Horste und Krähennester auf Bäumen festgestellt, Brutplätze des Turmfalken, des Baumfalken, des Kolkraben, des Weißstorchs und des Wanderfalken können jedoch im Bereich der Masten 4590/10 bis 15, 4590/3 bis 5 und 1003, 2327/236 bis 238, 2327/241, 2327/252, 253 und 254, 2327/256 bis 263, 2327/267 bis 271 und 2327/294 bis 317 sowie des Mastes 2327/235 der notwendigen Folgemaßnahme 4 und des Mastes 4590/24 der notwendigen Folgemaßnahme 5 nicht ausgeschlossen werden. Auch können sich auf allen Rückbaumasten sowie Masten mit Isolatorntausch Brutplätze der Rabenkrähe befinden. Bei einem Vorkommen können Beeinträchtigungen der Arten nicht ausgeschlossen werden. Um dies zu vermeiden werden die Masten vor Baubeginn durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V01) auf Brutplätze der Arten geprüft. Werden Brutplätze festgestellt, sieht die Vorhabenträgerin die Maßnahme V_{CEF}04 zur Vermeidung der Beeinträchtigung horstbewohnender Arten (vgl. Planunterlage Register 18, Anhang A, Maßnahmenblatt V_{CEF}04) vor. Danach werden Horste und Krähennester auf Rückbaumasten, die außerhalb der Brutzeit festgestellt werden, entfernt, um eine wiederholte Nutzung oder Nachnutzung während der Rückbauphase zu vermeiden. Erfolgt die Feststellung innerhalb der Brutzeit, wird der Rückbau bis zu deren Ende ausgesetzt und anschließend der Horst entfernt. Ergänzend wurde die Maßnahme mit folgender Nebenbestimmung ergänzt und konkretisiert (A.V.4.b.8). Demnach sind unter Einbeziehung der ÖBB innerhalb der jeweiligen Brutzeiträume ein Jahr vor Baubeginn die betroffenen Maststandorte auf mögliche Bruten zu kontrollieren und nach beendigung der Brut zu entfernen. Pro entferntem Horst werden drei Nisthilfen (Nistkasten für Turm- und Wanderfalken; Kunsthorst für

Baumfalke und Weißstorch) ausgebracht. Für Kolkrabe und Rabenkrähe sind keine vergleichbaren Maßnahmen erforderlich, da beide Arten nach Roter Liste ungefährdet sind und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Es ist daher davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für diese Arten auch bei Entfernung eines Horstes erhalten bleibt, zumal diese über den Winter zerfallen und ohnehin neugebaut oder ausgebessert werden müssen. Bei diesen beiden Arten handelt es somit nur um eine Vermeidungsmaßnahme jedoch nicht um eine CEF-Maßnahme für die Ersatzhabitate errichtet werden müssen.

Keine Beeinträchtigungen aufgrund baubedingter Flächeninanspruchnahme sind demgegenüber zu befürchten für Arten, die Schwimmnester oder Nester direkt am Ufer anlegen oder Arten, die in/an Gebäuden brüten, da diese Bereiche nicht unmittelbar in Anspruch genommen werden. Auch Arten, die in sonstiger Vegetation (konkret: Schilf-, Bachröhrichte und Stauden) brüten, etwa Blaukehlchen, Feldschwirl, Rohrammer oder Rohrweihe, sind zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde aufgrund der Untersuchungen der Vorhabenträgerin nicht erheblich betroffen. Zwar finden auch Eingriffe in diesen Bereichen statt, allerdings zumeist nur kleinräumig. Lediglich in der Viernheimer Waldheide werden größere Flächen in Anspruch genommen, hier gibt es jedoch zugleich genügend Ausweichhabitate für die genannten Brutvogelarten.

Brutvögel, insbesondere solche mit erhöhter Lärm- oder Störempfindlichkeit, können zudem durch Baulärm oder Bewegungsunruhe erheblich beeinträchtigt werden, wodurch unter Umständen auch ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand ausgelöst werden kann (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde steht allerdings fest, dass keine erheblichen Störungen der im Untersuchungsraum vorkommenden lärm- oder störempfindlichen Brutvogelarten während besonders geschützter Zeiten aufgrund von Baulärm oder Bewegungsunruhe zu erwarten sind. Dies betrifft insbesondere auch die Zeiten der Partnerfindung und gilt auch für die im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvogelarten mit hoher Lärmempfindlichkeit, wie Wachtel, Rohrschwirl und Ziegenmelker. Denn die Bautätigkeiten finden zum einen nur in zeitlich begrenztem Umfang statt und werden zum anderen durch Vorkehrungen der Vorhabenträgerin hinsichtlich ihrer Geräuschintensität reguliert (vgl. Maßnahmenblatt V_{Mensch} , Planunterlage 18, Anhang B). Aus diesem Grund sowie unter Berücksichtigung der vorgesehenen Bauzeitenbeschränkungen zur Vermeidung von Störungen potenziell betroffener Brutvogelarten im hiesigen Vorhaben (Maßnahme V05, konkretisiert durch Nebenbestimmung A.V.4.b.3) sowie in den kumulativ zu betrachtenden Vorhaben steht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde zudem fest, dass erhebliche Umweltauswirkungen im Falle zeitgleich durchgeführter Bautätigkeiten in den kumulativ zu betrachtenden Vorhaben der Vorhabenträgerin (nördlich und südlich anschließende Abschnitte) sowie dem ebenfalls kumulativ zu betrachtenden 380 kV-Netzverstärkungsvorhaben (siehe jeweils oben unter bb) (1)) ausgeschlossen werden können.

- Rastvögel

Rastvögel werden im Untersuchungsraum durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen nicht erheblich beeinträchtigt; sowohl für Arten, die in Offenlandbereichen (Äcker/Wiesen)

rasten, als auch für solche, die zur Rast Gehölze nutzen, sind im Untersuchungsraum genügend Ausweichflächen vorhanden. Dies gilt insbesondere für das VSG „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“; hier stehen rastenden und überwinternden Vogelarten bspw. die weiter von den Arbeitsflächen und Zuwegungen entfernten Offenlandbereiche des VSG im Osten und Nordosten sowie im Westen zur Verfügung (vgl. die ergänzenden Ausführungen der Vorhabenträgerin zu Planunterlage 19 aus Dezember 2022).

Da im Zuge des Vorhabens keine nachgewiesenen Rastgewässer beansprucht werden, erfolgt zudem keine Beeinträchtigung von gewässergebundenen Arten.

Auch erhebliche Störungen von Rastvögeln aufgrund von Baulärm oder Bewegungsunruhe im Untersuchungsraum sind zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht zu erwarten, da diese generell nicht als lärmempfindlich einzustufen sind. Zudem steht genügend Ausweichhabitat für Rastvögel zur Verfügung, weshalb auch für den Fall, dass zeitliche Bauaktivitäten in den kumulierend zu betrachtenden Vorhaben (siehe oben) stattfinden, erhebliche Umweltauswirkungen auszuschließen sind.

- Fledermäuse

Durch die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme, u. a. für Montageflächen und Zuwegungen, sind einzelne Bäume grundsätzlich durch das Vorhaben betroffen, die als potenzielle Quartiere für die im Untersuchungsraum vorkommenden baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten (Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Mopsfledermaus, Rauhaut- und Wasserfledermaus) oder als Tagesverstecke für die vorkommenden gebäudebewohnenden Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Mücken- und Rauhautfledermaus sowie Zweifarb- und Zwergfledermaus) dienen können. Aufgrund der Lage und Ausgestaltung der Bäume ist nicht davon auszugehen, dass diese Teil eines Quartierkomplexes sind; naheliegender ist vielmehr, dass sie allenfalls sporadisch als Zwischen-/Sommerquartier genutzt werden. Zudem besteht keine Bindung an bestimmte Höhlen und aufgrund der gehölzreichen Umgebung, inkl. des Waldes im Bereich der Viernheimer Heide, stehen somit während der Bauphase den Fledermäusen genügend vergleichbare Strukturen mit Ausweichhabitaten zur Verfügung. Es fanden sich während der Geländeerfassungen der Vorhabenträgerin keine Nachweise darauf, dass Bäume als Fledermausquartier genutzt werden. Die durch das Vorhaben potenziell betroffenen drei Höhlenbäume, die im Zuge der Baumhöhlenkartierung an den (Rückbau) Masten 2327/277 und 303 festgestellt wurden, können nach derzeitigem Stand der Planungen erhalten bleiben. Zur Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände der Störung und Tötung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufgrund von (erschütterungsintensiven) Bauarbeiten sieht die Maßnahme V20 (Vermeidung der Beeinträchtigung baumhöhlenbewohnender Arten) vor, die festgestellten potenziellen Quartiere/Nisthöhlen außerhalb der Brutzeit zu kontrollieren und bauzeitlich reversibel zu verschließen. Für die baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten kann die Verwirklichung der Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG damit sicher ausgeschlossen werden; erhebliche (baubedingte) Beeinträchtigungen sind insoweit nicht zu erwarten.

- Säugetiere (ohne Fledermäuse, insbesondere Haselmaus und Feldhamster)

Da in verschiedenen Bereichen artspezifische Fraßspuren der Haselmaus gefunden wurden, ist es zunächst nicht von vorneherein auszuschließen, dass die Haselmaus durch temporäre oder dauerhafte Flächeninanspruchnahmen beeinträchtigt wird. Dies betrifft namentlich Eingriffsbereiche an den folgenden Flächen: Seilzugfläche an Mast 4590/21, Arbeitsflächen der Masten 4590/18, 1010 und 3, 2327/248, 256, 258, 259, 270, 293, 307, 312 nahe des Mastes 4590/4 an der B47, 2327/271, Mast 4689/12, 13, 14, 15, 16, 24, 25, 47, Arbeitsfläche zwischen Mast 2327/273 und 4689/26, Zuwegungen der Masten 4590/5, 2327/257, 258, 292, 294, 307, 4689/47 und Seilzugfläche an Mast 4689/40. Abweichend zu den Angaben des potenziell betroffenen Maststandortes 4590/1010 in der Planunterlage 19 befinden sich die betroffenen Habitatbestandteile für die Haselmaus im Bereich des Mastes 4590/10 (vgl. Reg18 Anhang A, Karte Nr. 1 Bl. 4, 1.DBÄ). Im Zuge der Maßnahme V07 (Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus) ist allerdings u. a. vorgesehen, an den betreffenden Stellen Gehölze nur zu Zeiten des Winterschlafes der Haselmaus, lediglich oberirdisch und ohne Befahren der Fläche zu entfernen. Bäume werden (nur) mittels Teleskoparm entfernt und abtransportiert. Es ist davon auszugehen, dass potenziell vorhandene Haselmäuse nach Beendigung des Winterschlafes die Bodennester verlassen und selbstständig in benachbarte Bereiche abwandern. Da zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde zudem feststeht, dass aufgrund der guten Eignung der Habitatstrukturen genügend Ausweichhabitat zur Verfügung steht, ist auch ohne Aufwertung oder Anlage von Ersatzlebensräumen nicht zu erwarten, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 oder Nr. 3 BNatSchG verwirklicht werden. Ausgeschlossen werden kann zudem eine Verletzung des Störungsverbots im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Wie die Vorhabenträgerin nachvollziehbar in der Planunterlage 19 dargelegt hat, bewohnt die Haselmaus verschiedene Gehölzstrukturen, zu denen auch Begleitgehölze an Fahrbahnen, Autobahnen oder auch auf dem Mittelstreifen von Autobahnen gehören (SCHULZ et al. 2012, CHANIN & GUBERT 2012). Da die Haselmaus eine nachtaktive Art ist, die sich zu den relevanten Bauzeiten mit hoher Wahrscheinlichkeit im Bau aufhält, wird sie baubedingten Schallimmissionen und visuellen Wirkungen voraussichtlich nicht ausgesetzt sein. Beeinträchtigungen der Haselmaus aufgrund von Zerschneidungswirkungen von Zuwegungen oder Individuenverluste aufgrund von Fallenwirkungen sind wegen der verhältnismäßig geringen Breite der Zuwegungen (3,5 m) und des geringen Aktionsradius der Haselmaus ebenfalls nicht zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung des Feldhamsters aufgrund baubedingter Flächeninanspruchnahmen oder Schallimmissionen ist insbesondere im baden-württembergischen Teil des Vorhabens einschließlich der in Hessen gelegenen Flächen um den Rückbaumast 2327/307 und den Neubaumast 4689/48 möglich, da dort von Feldhamstervorkommen auszugehen ist (Bereiche des Artenhilfsprogramms der Stadt Mannheim für den Feldhamster). Im Zuge der auf entsprechende Einwendungen hin nochmals aktualisierten Maßnahme V_{CEF}02.1 ist u. a. vorgesehen, dass sämtliche Flächen, die potenziell als Habitate geeignet sind und baubedingt in Anspruch genommen werden, im Frühjahr vor Baubeginn durch die Ökologische Baubegleitung (V01) nach Feldhamsterbauen abgesucht werden. Gegebenenfalls auf den Flächen vorhandene Feldhamster werden gefangen und umgesiedelt. Dazu werden Drahtwippfallen verwendet, die einen ausreichend großen Fangraum bieten. Um eine Rückwanderung umgesiedelter Tiere zu vermeiden, werden vor Beginn der Umsiedlung alle betroffenen Baueinrichtungsflächen und neu anzulegenden Zufahrten mit Kleinsäugerschutzzäunen umzäunt.

Zugleich wird eine Umsiedlungsfläche (Gemarkung Mannheim, Flurstück 38276) in ausreichender Größe (0,6 ha) eingerichtet, die fünf Jahre lang feldhamsterfreundlich bewirtschaftet wird und den Bedarf der umgesiedelten Feldhamster des südlichen Abschnittsbereichs mit abdeckt. Hierdurch lässt sich die Verwirklichung artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG) wirksam ausschließen. Das Aufstellen der Kleintierzäune verhindert zugleich mögliche Individuenverluste aufgrund von Fallenwirkungen im Bereich von Baumaßnahmen. Für potenzielle Feldhamstervorkommen aus dem nördlichen Vorhabenabschnittsbereich, welche aus dem hessischen Teil auf die Ersatzhabitatfläche der Gemarkung Heddesheim, Flurstück 6596 und 6597 (3.2 ha) aktiv umgesiedelt werden, können hingegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden. Da eine aktive Umsiedlung der Feldhamster auf eine weiter entfernte Umsiedlungsfläche vorgesehen ist, kann nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde der funktionale-räumliche Zusammenhang der Ersatzfläche nicht mehr gewahrt werden, so dass die Voraussetzungen nach § 44 (5) Nr. 3 nicht erfüllt sind. In diesem Fall wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. (7) Nr.5 BNatSchG seitens der Planfeststellungsbehörde erteilt (s. A.III.1 i.V.m. A.V.4.b.7. und B.V.4. Besonderer Artenschutz, Feldhamster). Der dauerhafte Flächenverlust auf den durch die Fundamentköpfe in Anspruch genommenen Flächen (ca. 35 m²) ist so gering, dass auszuschließen ist, dass der Verlust des Nahrungshabitats zu einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Feldhamsters führen kann.

- Reptilien

Insbesondere im Bereich der gesamten Schneise des Lampertheimer Staatsforstes sind baubedingte Beeinträchtigungen der Vorkommen von Schlingnatter, Zauneidechse sowie Mauereidechse wahrscheinlich. Die Vermeidungsmaßnahme V_{CEF03} (i. V. m. V01) sieht Vergrümnungsmaßnahmen (Freimachung der Lebensräume von Sträuchern, Gehölzen und Versteckmöglichkeiten sowie bereits bestehender Steinhäufen zur Zeit der Überwinterung) in Kombination mit einer Anlockung durch Aufwertung angrenzender Habitate (Errichtung von insgesamt 37 Totholz- und vier Steinhäufen) insbesondere im Bereich der Maste 4689/13, 25 bis 38, 2327/255, 256, 258, 272 bis 292, 308 sowie den Arbeitsflächen benachbart zu Mast 2327/289 sowie zwischen Mast 286 und 287 und den Seilzugflächen nahe der Maste 4689/26, 33, 2327/274 und 284. Die genaue Lage und Positionierung der einzelnen Totholz- bzw. Steinhäufen ist der Planunterlage, Register 18, Anhang A und B, Karte 6 und Maßnahmenblatt V_{CEF03} (1.DBÄ) zu entnehmen.

Die bereits unterhalb der Trasse bestehenden Steinhäufen werden außerhalb der Arbeitsflächen in der unmittelbaren Umgebung wieder ausgebracht; bei der Wahl der genauen Standorte der jeweils benötigten Totholz- und Steinhäufen wurden die besonders sensibleren Lebensraumtypen im Natura 2000 Gebiet Viernheimer Waldheide mitberücksichtigt und möglichst außerhalb der Lebensraumtypen festgelegt, so dass zugleich erhebliche Beeinträchtigungen für die Lebensraumtypen sicher ausgeschlossen werden können.

Nach dem Abwandern werden Reptilienzäune zur Verhinderung einer Wiederbesiedelung der benötigten Flächen errichtet. Neben den genannten Flächen sowie deren Zuwegungen werden auch Zuwegungen und Arbeitsflächen in folgenden Bereichen mit Schutzzäunen versehen: Zuwegung zu Mast 4590/17, 10, 1010, 9, 7 und benachbarten Arbeitsflächen, zu

Mast 2327/259, 260, 263, 264, 268, 4689/17, im Bereich des Mastes 2327/271, 293, zu Mast 2327/294, 309, 313, 4689/39, 40, 41, 49, 51, Arbeitsfläche an Mast 4590/10, 1010, 2327/263 und 4689/51. Durch diese Maßnahmen lässt sich die Verwirklichung artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote mit Blick auf potenziell vorkommende Reptilien ausschließen.

- Amphibien

Im Untersuchungsraum konnten mehrere in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistete Amphibienarten (Kleiner Wasserfrosch, Kreuzkröte und Wechselkröte) nachgewiesen werden. Außerdem ist auf der Grundlage der Ergebnisse der Bestandsdaten- und der Habitatpotenzialanalyse von einem potenziellen Vorkommen der Anhang IV-Arten Gelbbauchunke, Kammolch, Knoblauchkröte sowie Laub-, Moor- und Springfrosch auszugehen. Die Vermeidungsmaßnahme V08 (Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien), die durch die Nebenbestimmung A.V.4.b.2 konkretisiert wird, sieht in diesem Zusammenhang vor, dass Gehölzentnahmen grundsätzlich nur außerhalb der Aktivitätsphase der Amphibien (November bis Ende Januar) und ohne Eingriffe in den Boden oder die Streuschicht sowie ohne Befahren der Flächen außerhalb der beantragten Zuwegungen erfolgen und die betroffenen Bereiche anschließend durch Schutzzäune abgegrenzt werden. Diese Maßnahmen werden in folgenden Bereichen durchgeführt: Arbeitsfläche an Mast 4590/18, 4590/10, 8, Arbeitsfläche nahe Mast 4590/4 und 4689/45, sowie Mast 4590/3, 1003, 2327/240, 248, 250, 255 bis 259, 270, 271 bis 294, 299 bis 304, 307 bis 309, 4689/9, 12, 14, 15, 16, 22, 25 bis 39, 41 bis 44, 46, 49, Seilzugfläche an Mast 2327/304, Mast 4590/21 und 7, den Arbeitsflächen des Baueinsatzkabels und des Auflastprovisoriums im Bereich von Mast 4590/1023, sowie den Zuwegungen zu Mast 4591/41 (Folgemaßnahme 1-3), 4590/23, 22, 18, 17, 15, 11 bis 7, 3, zu Arbeitsflächen zwischen Mast 4590/13 und 12, zu Arbeitsfläche nahe Mast 4590/4 und 4689/45, zu Mast 2327/236, 248, 251 bis 255, 257 bis 260, 263 bis 268, 272 bis 292, 294, 295, 299 bis 304, 307 bis 309, 4689/2, 3, 9, 11, 12, 14 bis 20, 25 bis 39, 41 bis 43, 46, 49, zur Seilzugfläche an Mast 4590/22, 1003 und 2327/304. Im Rahmen einer von der Vorhabenträgerin durchgeführten Plausibilitätsprüfung der genutzten Kartierungsdaten aus dem Jahren 2016/2017 hat die Vorhabenträgerin für die Zuwegung des Maststandort 4590/21 aufgrund teilweise geänderter Biotoptypen (neu hinzugekommen „Ackerbrachen mehr als ein Jahr nicht bewirtschaftet“ (11.193; KV 2018)) und der damit Verbunden potenziellen Relevanz für Amphibien (Knoblauchkröte) die Errichtung eines Amphibienschutzzaunes (Vermeidungsmaßnahme V08) auf die Zuwegung erweitert (vgl. Nebenbestimmung A.V.4.b.2).

Soweit eingewendet wurde, dass die Maßnahmen zum Schutz von Amphibien aufgrund des dortigen Vorkommens der Wechselkröte auf Bereiche der landwirtschaftlichen Hofanlagen im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Straßenheimer Hof auszuweiten sind, steht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde aufgrund der insoweit überzeugenden Ausführungen der Vorhabenträgerin fest, dass eine derartige Ausweitung der Maßnahmen nicht notwendig ist, weil die Wechselkröte in den relevanten Bereichen bereits durch die Schutzmaßnahmen für den Feldhamster (V_{CEF}02.1), die ihrerseits die Errichtung von Schutzzäunen vorsieht, ausreichend geschützt ist.

Auch mit Blick auf die künstlichen Laichgewässer für Amphibien (insbesondere der Gelbbauchunke) im Bereich der Viernheimer Waldheide genügen die vorgesehenen Maßnahmen

zur Verhinderung artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote. So sind in diesem Bereich bereits Schutzzäune vorgesehen sind, die verhindern, dass sich Amphibien wie die Gelbbauchunke auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen aufhalten. Da sich die künstlichen Gewässer außerhalb der Arbeitsflächen befinden, sind mithin keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Im Bereich der Zuwegung der Seilzugfläche an Mast 4590/22 sowie der Arbeitsfläche der Maste 4689/10 bzw. 2327/250 und der Arbeitsfläche des Baueinsatzkabels im Bereich von Mast 4590/1023 findet eine Grabenquerung statt. Um in diesen Bereichen eine erhebliche Beeinträchtigung potenzieller Fortpflanzungsstätten zu vermeiden, werden die Grabenüberfahrten zwischen November und Ende Januar und damit außerhalb der Aktivitätszeit der Amphibien eingerichtet und entfernt.

Durch diese Maßnahmen lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände wirksam ausschließen.

- Schmetterlinge

Im Rahmen der vorhabenbezogenen Kartierungen konnten keine der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Schmetterlingsarten nachgewiesen werden. Aufgrund der im Untersuchungsraum befindlichen Biotoptypen ist jedoch von einem potenziellen Vorkommen der Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Haarstrangwurzeleule und Nachtkerzenschwärmer auszugehen. Die Verwirklichung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG infolge von baubedingten Lebensraumverlusten ist insofern nicht grundsätzlich auszuschließen. Die Vermeidungsmaßnahme V09 (Vermeidung der Beeinträchtigung von Schmetterlingen) sieht daher vor, eine Kontrolle der Eingriffsflächen zur Vegetationszeit zwischen Mai und Juni vor Baubeginn auf Wirts- und Futterpflanzen (Großer Wiesenknopf, nicht-saurer Ampfer, Weidenröschen) der genannten Schmetterlingsarten durchzuführen. Bei einem Vorkommen der Wirts- und Futterpflanzen sind diese nach Möglichkeit auszusparen und mit einem Schutzzaun zu versehen. Ist eine Anpassung der Flächen nicht möglich oder befinden sich Wirtspflanzen im Bereich von Baugruben, erfolgt eine artspezifische Maßnahme (siehe Maßnahmenblatt V09, Planunterlage Register 18, Anhang B, Maßnahmenblätter 1. DBÄ). Diese Maßnahmen werden in folgenden Bereichen durchgeführt: Arbeitsflächen der Maste 4590/3, 8, 10, 1010, 18, Seilzugfläche an Mast 4590/21, Zuwegung zur Seilzugfläche an Mast 4590/22, Zuwegung zur Arbeitsfläche südlich von Mast 4590/4, Zuwegung zur Arbeitsfläche an Mast 4590/5, Zuwegung zur Seilzugfläche und Arbeitsfläche südlich von Mast 4590/1003, Arbeitsflächen des Baueinsatzkabels im Bereich von Mast 4590/1023, Arbeitsflächen der Maste 4689/9, 10, 12, 14, 15, 16, 24, 25, 43, 44, 49, Zuwegungen Arbeitsflächen der Maste 4689/11, 38, 39, 41, 48, Zuwegungen zu Arbeitsflächen sowie Arbeitsflächen der Maste 4689/13, 45, 47, Zuwegung zur nördlichen Seilzugfläche sowie Arbeitsfläche an Mast 4689/40, Seilzugfläche sowie Zuwegung zur Seilzugfläche und Arbeitsfläche an Mast 4689/46, Arbeitsfläche südlich von Mast 4689/45. Arbeitsflächen der Maste 2327/249, 250, 253, 256, 257, 259, 260, 270, 293, 299, 301, 302, 304, 309, Zuwegungen zu Arbeitsflächen der Maste 2327/252, 292, 294, 300, 308, Zuwegungen zu Arbeitsflächen sowie Arbeitsflächen der Maste 2327/255, 258, 248, Zuwegungen zu Arbeitsflächen und Arbeitsflächen der Maste 2327/303, 306, 307, Zuwegung zur Seilzug-

fläche westlich und Arbeitsfläche von Mast 2327/271, Zuwegung zur nördlichen Seilzugfläche sowie Arbeitsfläche an Mast 2327/295. Durch diese Maßnahme lässt sich die Verwirklichung artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote mit Blick auf potenziell vorkommende Schmetterlinge ausschließen.

(b) Biotoptypen

Die temporäre Flächeninanspruchnahme aufgrund von Montageflächen, Zuwegungen, Seilzugflächen, Schutzgerüsten, Baugruben und Provisorien wirkt sich auf die im Untersuchungsraum vorgefundenen Biotoptypen wie folgt aus (vgl. hierzu auch Planunterlage 17, Tab. 5.2-53 und 5.2-54 sowie Planunterlage 18, Tab. 7.2-6 bis 7.2-8 i. d. F. d. 1. DBÄ):

- Gehölzbiotope

Im Untersuchungsraum befinden sich verschiedene Gehölzbiotope unterschiedlichen naturschutzfachlichen Wertes (zur Bewertungsmethodik siehe Planunterlage 18, Kap. 7.1.1. i. d. F. d. 1. DBÄ). Im baden-württembergischen Teil des Vorhabens werden im Bereich der Arbeitsfläche und Zuwegung des Rückbaumastes 2327/313 169 m² des über § 30 BNatSchG/§ 33 NatSchG B-W gesetzlich geschützten Gehölzbiotyps 42.12 (Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten) temporär in Anspruch genommen.

- Waldbiotope

Im hessischen Teil des Untersuchungsraums befinden sich Waldbiotope, von denen einzelne temporär beansprucht werden (konkret: der Biotyp „Schlagfluren, - Sukzession im und am Wald vor Kronenschluss“, vgl. im Einzelnen Planunterlage 17, Tab.5.2-53). Eine Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Waldbiotope erfolgt jedoch nicht. Auch eine temporäre Flächeninanspruchnahme von gesetzlich geschützten Waldbiotopen in Baden-Württemberg erfolgt nicht.

- Sonstige Biotope (Offenlandbiotope)

Die temporäre Flächeninanspruchnahme gesetzlich geschützter sonstiger Biotope im Sinne des § 30 BNatSchG (hier ausschließlich Offenlandbiotope) stellt sich wie folgt dar:

Hessen:

- Biotyp 06.113 (Feucht- und Nasswiesen/Sumpfdotterblumenwiesen): 1.306 m² (insbesondere im Bereich der Querung der Weschnitz westlich des Riedsees und des Rohrlachgrabens westlich von Bürstadt sowie am Pkt. Bürstadt Ost)
- Biotyp 06.310 (Extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen): 5.996 m² (insbesondere im Bereich des Radelgrabens westlich von Bürstadt und nördlich von Lampertheim)
- Biotyp 06.480 (Sonstige Magerrasen): 27.098 m² (insbesondere im Bereich des FFH-Gebietes „Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen“ sowie im Bereich der Viernheimer Düne südöstlich des Viernheimer Kreuzes)

Baden-Württemberg:

- Biototyp 33.43 LRT 6510 (Magerwiese mittlerer Standorte): 4.721 m² (südlich der Viernheimer Düne)
- Biototyp 35.20 (Saumvegetation trockenwarmer Standorte): 779 m² (Querung des Straßenheimer Weges im Bereich des Mastes 4689/51)

Alle temporär in Anspruch genommenen Flächen werden nach der Inanspruchnahme rekultiviert und damit in einen Ausgangszustand versetzt, aus dem sie sich wieder zu dem Zustand entwickeln können, in dem sie vor Beginn der Baumaßnahmen angetroffen wurden. Gesetzlich geschützte Biotope werden aktiv wiederhergestellt, indem etwa eine Neueinsaat mit regional erzeugtem Wildpflanzensaatgut erfolgt oder Baumsetzlinge ausgebracht werden (Maßnahmen A03, A04). Für die temporäre Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope werden auf der Grundlage des § 30 Abs. 3 BNatSchG antragsgemäß Ausnahmen erteilt, da die Ausnahmevoraussetzungen vorliegen (vgl. A.III.3.a sowie die Ausführungen unter B.V.4.e).

(c) Pflanzen

Im Bereich der Arbeitsfläche und der Zuwegungen des Rückbaumastes 2327/308 in der Viernheimer Düne befindet sich auf zwei Ansiedlungsflächen (Größe je 5x5m) die planungsrelevante prioritäre Pflanzenart der Sand-Silberscharte. Um eine baubedingte Zerstörung oder Beschädigung dieser Art, ihrer Entwicklungsformen oder Standorte zu vermeiden, sieht die Vermeidungsmaßnahme V02 (Maßnahme zum Schutz der Sand-Silberscharte) vor, die beiden Ansiedlungsflächen der Sand-Silberscharte auszusparen und mit einem Schutzzaun von jeweils 6x6 m zu versehen. Werden außerhalb der derzeitigen Standorte Pflanzen der Sand-Silberscharte durch die ökologische Baubegleitung festgestellt, werden auch diese markiert und durch die Arbeitsflächen ausgespart. Hierdurch lassen sich Beeinträchtigungen der Sand-Silberscharte während der Baumaßnahmen ausschließen, es kommt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

(d) Biologische Vielfalt

Der Untersuchungsraum wird in weiten Teilen mehr oder weniger landwirtschaftlich genutzt, die Artenvielfalt ist vergleichsweise gering. Bereiche höherer biologischer Vielfalt und damit besonderer Bedeutung stellen zum einen die linearen Strukturen (Alleen, Fließgewässer inkl. ihrer Randstrukturen, aber auch den Wegrändern) dar und zum anderen die im Vorhabenbereich befindlichen bzw. angrenzende Waldbereiche, insbesondere die Viernheimer Waldheide. Auch die Gewässer Riedsee und weitere Gewässer im nördlichen Teil des Genehmigungsabschnitts sowie die Naturschutzgebiete „Lochwiesen von Biblis“, „Oberlücke von Viernheim“ und „Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen“ sind Bereiche mit höherer biologischer Bedeutung. Baubedingt werden allerdings weitgehend landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Auch kommt es weder zu großräumigen Versiegelungen

noch zu Schadstoffeinträgen. Aus diesen Gründen ist – auch wenn in kleinem Umfang sensible Bereiche in Anspruch genommen werden (etwa durch Gehölzentnahmen im Bereich der Viernheimer Waldheide) – nicht mit einem Verlust von Arten zu rechnen. Erhebliche Umweltauswirkungen mit Blick auf die biologische Vielfalt sind damit ausgeschlossen.

(e) Natura 2000-Gebiete

Das Vorhaben quert die Vogelschutzgebiete 6216-450 (Rheinauen bei Biblis und Großrohrheim) und 6417-450 (Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene) sowie die FFH-Gebiete 6417-304 (Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen), 6417-302 (Viernheimer Düne) und 6617-341 (Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen).

Weitere sieben FFH- und Vogelschutzgebiete befinden sich in näherer Umgebung des Vorhabens und innerhalb der Aktionsradien planungsrelevanter (Vogel-)Arten. Hierbei handelt es sich um die Natura 2000 Gebiete: FFH-Gebiet 6417-305 (Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen), FFH-Gebiet 6216-303 (Hammer-Aue von Gernsheim und Großrohrheim), VSG und FFH-Gebiet 6316-401 (Lampertheimer Altrhein), FFH-Gebiet 6417-350 (Re-liktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn), FFH-Gebiet 6316-303 (Maulbeeraue), FFH-Gebiet 6517-341 (Unterer Neckar Heidelberg – Mannheim). Dabei wurden die Gebiete 6216-450 und 6417-450 erstmals mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008 und aktuell mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016 als Natura 2000-Gebiet im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG rechtlich gesichert. Die restlichen in Hessen befindlichen Gebiete 6417-304, 6417-302, 6417-305, 6216-303, 6316-401 und 6316-303 wurden mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016 als Natura 2000-Gebiet im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG rechtlich gesichert. Die beiden in Baden-Württemberg befindlichen Gebiete 6617-341 und 6517-341 wurden durch die Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung vom 12.10.2018 (FFH-Gebiets-VO) als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG rechtlich gesichert.

Baubedingte Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten sind daher nicht auszuschließen. Die gesonderte Prüfung erfolgte in Planunterlage 20 (Natura 2000-Verträglichkeitsstudie); die methodische Herangehensweise ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde zutreffend und die Ergebnisse sind nachvollziehbar und plausibel. Danach sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen von FFH- oder Vogelschutzgebieten in für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen unter Berücksichtigung der aufgeführten Schadensbegrenzungsmaßnahmen nicht zu erwarten (vgl. im Einzelnen auch die Ausführungen zu den einzelnen Schutzgebieten unter B.V.4.b.cc):

- Vogelschutzgebiet 6216-450 (Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim)

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das VSG wurden geprüft (Planunterlage 20, Kap. 7). Da die Trasse das Gebiet quert, wurden sämtliche in der Schutzgebietsverordnung²³ genannten Vogelarten betrachtet. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar hergeleitet, dass baubedingte Auswirkungen des Rück- und Neubaus zwar zu Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Offenlandarten Grauammer, Kiebitz, Neuntöter, Schwarzkehlchen sowie die Arten Limikolen und Weißstorch (Rastvögel des Grünlandes) führen können, diese Beeinträchtigungen sich jedoch bei Anwendung von Bodenschutzmaßnahmen während der Bau- bzw. Rückbauphase (Maßnahme V10), der Baufreifeldmachung außerhalb der Brutzeit - nicht zwischen dem 1. März und dem 30. September (Maßnahme V17) - und der zeitlichen Beschränkung der Bautätigkeit und der Unterhaltungsmaßnahmen für die im Gebiet betroffenen Brutvogelarten Grauammer, Kiebitz, Neuntöter und Schwarzkehlchen (Maßnahme V18) nicht als „erheblich“ im Sinne von § 34 Abs. 2 BNatSchG darstellen. Abweichend zur Maßnahme V17 kommt die Maßnahme V18 im Schutzgebiet nur für die Brutvögel zum Tragen, da Gegensatz zu den stark ortsgebundenen Brutvogelarten (bedingt durch ihr Brutrevier) die rastenden und überwinternden Vogelarten eine deutlich höhere Flexibilität hinsichtlich ihrer Raumnutzung aufweisen, da sie ihre benötigten Nahrungs- und Ruheplätze wechseln können. Somit stehen rastenden und überwinternden Vogelarten im Schutzgebiet ausreichend große Ausweichhabitate als Nahrungs- und Ruheplätze zur Verfügung, die sie während des Zeitraums der Bauarbeiten nutzen können. Die Vorhabenträgerin hat zudem nachvollziehbar dargelegt, dass Beeinträchtigungen durch baubedingte Lärmimmissionen aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit sowie des beschränkten Einsatzes besonders lärmintensiver Maschinen (vgl. Maßnahmenblatt V Mensch und die immissionsschutzrechtliche Nebenbestimmung A.V.I.7) nicht zu erwarten sind und visuelle Störungen bei Anwendung der zeitlichen Beschränkung der Bautätigkeit (Maßnahme V18) ebenfalls zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele für die potenziell hiervon betroffenen Vogelarten Blaukehlchen, Grauammer, Grauspecht, Hohltaube, Kiebitz, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzkehlchen, Schwarzmilan und Wendehals führen. Auch die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme führt den überzeugenden Ausführungen der Vorhabenträgerin zufolge nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des VSG (vgl. im Einzelnen auch die Ausführungen unter B.V.4.b)(cc)(2)(a)).

- Vogelschutzgebiet 6417-450 (Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene)

Das Vorhaben quert das Gebiet auf einer Länge von 5.300 m; es werden dort 15 Masten in bestehender Trasse neu errichtet, 23 Masten werden rückgebaut. Mit Blick auf das Vogelschutzgebiet „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ wurden ebenfalls sämtliche in der Schutzgebietsverordnung²⁴ genannten Vogelarten (sämtlich Brutvogelarten) betrachtet (vgl. Planunterlage 20, Kap. 11). Auch wenn nicht auszuschließen ist, dass sich Reviere geschützter Vogelarten in unmittelbarer Trassennähe befinden, hat die Vorhabenträgerin gleichwohl überzeugend hergeleitet, dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des VSG

²³ Anlage 3b der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016, StAnz. Nr. 44, vom 31.10.2016 S.1104 ff.

²⁴ Anlage 3b der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016, StAnz. Nr. 44, vom 31.10.2016 S.1104 ff.

insbesondere mit Blick auf die grundsätzlich lärmsensiblen Arten Grauspecht, Hohltaube, Mittelspecht, Schwarzspecht, Wiedehopf und Ziegenmelker aufgrund der Kürze der Bautätigkeit ausgeschlossen werden können. Auch mit Blick auf mögliche visuelle Störungen konnte die Vorhabenträgerin überzeugend darlegen, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele insbesondere für die Offenlandarten und der Arten des Halboffenlandes, den Übergangsbereichen zwischen Wald und Offenland sowie der Waldarten unter Berücksichtigung der zeitlichen Beschränkung der Bautätigkeit und der Unterhaltungsmaßnahmen auf den Zeitraum 16. September bis 14. Februar (Maßnahme V18) auszuschließen sind. Auch die baubedingte Flächeninanspruchnahme führt bei Anwendung von allgemeinen Bodenschutzmaßnahmen während der Bau- bzw. Rückbauphase (Maßnahmen V10) und der Baureifeldmachung außerhalb der Brutzeit (Maßnahme V17) nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des VSG; insbesondere sind die betroffenen Vogelarten des Offenlandes und des Halboffenlandes wie Brachpieper, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer und Wiedehopf nicht auf den Erhalt bestimmter Gehölze im VSG angewiesen und es steht ihnen – auch in der angrenzenden Viernheimer Heide – genügend Ausweichfläche zur Verfügung. Eine Beeinträchtigung der für die Arten Wiedehopf und Steinschmätzer besiedelten Steinhaufen kann ausgeschlossen werden, da sich diese außerhalb der für das Vorhaben benötigten Arbeitsflächen befinden (vgl. im Einzelnen auch die Ausführungen unter B.V.4.b)(cc)(2)(b)).

- FFH-Gebiet 6417-304 (Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen)

Die Bestandstrasse quert das Gebiet auf einer Länge von ca. 5.000 m in einem der nördlichen Teilgebiete. Insgesamt werden dort 14 Masten neu errichtet, 21 Masten werden rückgebaut. Betrachtet wurden die Lebensraumtypen (LRT) 6120* (Trockene, kalkreiche Sandrasen), 2310 (Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista) und 2330 (Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis) mit ihren charakteristischen Arten Zauneidechse und Schlingnatter sowie die Brutvogelarten Brachpieper, Heidelerche, Steinschmätzer, Wiedehopf und Ziegenmelker sowie die prioritären Arten Sand-Silberscharte* und Spanische Flagge*, für die in der maßgeblichen Schutzgebietsverordnung²⁵ eigenständige Erhaltungsziele formuliert werden (vgl. Planunterlage 20, Kap. 13). Eine baubedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der maßgeblichen Bestandteile bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebiets ist mit Umsetzung von allgemeinen Bodenschutzmaßnahmen (Maßnahme V10), der zeitlichen Beschränkung der Bautätigkeit (Maßnahme V18) und der Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien, insbesondere durch Vergräbung und Errichtung von Schutzzäunen (Maßnahme V19) zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde auszuschließen. Hinsichtlich der Arten Sand-Silberscharte* und Spanische Flagge* konnte die Vorhabenträgerin zudem überzeugend darlegen, dass diese im Bereich der beanspruchten Flächen nicht vorkommen; die Spanische Flagge* wird auch im Managementplan für das Gebiet mangels signifikanten Vorkommens nicht (mehr) berücksichtigt (vgl. im Einzelnen auch die Ausführungen unter B.V.4.b).und B.V.4.c)).

²⁵ Anlage 3a der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016, StAnz. Nr. 44, vom 31.10.2016 S.1104 ff.

- FFH-Gebiet 6417-302 (Viernheimer Düne)

Im FFH-Gebiet „Viernheimer Düne“ befindet sich ein Mast der Bestandsleitung, der im Rahmen des Vorhabens zurückgebaut werden soll. Der ihn ersetzende, neu zu errichtende Mast steht nördlich ca. 15 m außerhalb des FFH-Gebietes, eine Flächeninanspruchnahme durch die Arbeitsfläche innerhalb des FFH-Gebiets erfolgt nicht. Betrachtet wurden die LRT 2330 (Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*) und 6120* (Trockene, kalkreiche Sandrasen) sowie die prioritäre Art Sand-Silberscharte*. Ebenfalls betrachtet wurden der Brachpieper als charakteristische Art des LRT 2330 sowie die Feldlerche als charakteristische Art des LRT 6510, die wertgebend für das angrenzende FFH-Gebiet „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“ ist (vgl. im Einzelnen Planunterlage 20, Kap. 15).

Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets ausgeschlossen. Dies gilt unter Beachtung der im Anschluss an die Öffentlichkeitsbeteiligung ergänzten Maßnahme zum Schutz der Sand-Silberscharte* (Maßnahme V02) sowie die Zusage der Vorhabenträgerin, dass das unterirdische Schwellenfundament des Rückbaumastes Nr. 308 im Boden verbleibt und nur das Mastgestänge entfernt wird, auch mit Blick auf den LRT 2330 und die Sand-Silberscharte* im Bereich des Rückbaumastes. Unter Berücksichtigung der zeitlichen Beschränkung der Bautätigkeit und der Unterhaltungsmaßnahmen (Maßnahme V18) sind zudem baubedingte Beeinträchtigungen des Brachpiepers und der Feldlerche ausgeschlossen (vgl. im Einzelnen auch die Ausführungen unter B.V.4.b)(2)(d) und B.V.4.c)).

- FFH-Gebiet 6617-341 (Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen)

Das Gebiet besteht aus insgesamt 20 Teilgebieten, von denen eines auf einer Länge von ca. 830 m durch das Vorhaben gequert wird. Aufgrund der weiten räumlichen Ausdehnung wurden nicht alle LRT und Arten, für die Erhaltungsziele formuliert sind, betrachtet, sondern nur die LRT 2330, 6120* und 9110 einschließlich ihrer charakteristischen (Vogel-)Arten Heidelerche, Grau- und Schwarzspecht sowie die Sand-Silberscharte* (vgl. Planunterlage 20, Kap. 17). Ein Rückbau- und ein Neubaumast liegen auf einer Entwicklungsfläche der LRT 2330 und 6120*. Unter Berücksichtigung von allgemeinen Bodenschutzmaßnahmen während Bau- und Rückbauphase (Maßnahme V10) sind Beeinträchtigungen dieser beiden LRT aufgrund baubedingter Flächeninanspruchnahmen gleichwohl nicht zu erwarten. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde kann auch eine baubedingte (potenzielle) Betroffenheit der Sand-Silberscharte* ausgeschlossen werden, da weder innerhalb der Arbeitsflächen noch der Zuwegungen des Vorhabens eine offizielle Lebensstätte oder eine zu entwickelnde Lebensstätte ausgewiesen ist (vgl. im Einzelnen auch die Ausführungen unter B.V.4.b)(2)(f) und B.V.4.c)).

- FFH-Gebiet 6417-305 (Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen)

Das FFH-Gebiet „Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen“ befindet sich westlich des Vorhabens in einer Entfernung von mindestens 70 m. Betrachtet wurden die LRT 2330 (Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*) und 6120* (Trockene, kalkreiche Sandrasen), die Sand-Silberscharte* sowie der Brachpieper als charakteristische Art des LRT 2330 (Planunterlage 20, Kap. 14). Da aufgrund der Entfernung zum

Vorhaben baubedingte Beeinträchtigungen der genannten LRT sowie der Sand-Silberschärte* ausgeschlossen sind und der Brachpieper weder stör- noch lärmempfindlich ist, können erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des Gebiets ausgeschlossen werden. Zudem erfolgen die Bautätigkeiten außerhalb der Fluchtdistanz des Brachpiepers (vgl. im Einzelnen auch die Ausführungen unter B.V.4.b)(2)(e) und B.V.4.c)).

- FFH-Gebiet 6216-303 (Hammer-Aue von Gernsheim und Großrohrheim)

Das FFH-Gebiet „Hammer-Aue von Gernsheim und Großrohrheim“ befindet sich nördlich des Vorhabens in einer Entfernung von mindestens ca. 830 m zu Mast Nr. 1023. Neben dem Vorhaben selbst werden in diesem Bereich – allerdings ebenfalls in räumlicher Entfernung zum FFH-Gebiet (ca. 800 m) – auch die Folgemaßnahmen 1 bis 3 sowie in ca. 530 m Entfernung die Folgemaßnahme 5 durchgeführt. Aufgrund der genannten Entfernungen zum Vorhaben/den Folgemaßnahmen können baubedingte Beeinträchtigungen der betrachteten LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions), 3270 (Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidentium* p.p.), 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden), 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) und LRT 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*), der geschützten Arten Gelbbauchunke, Kammmolch und Haarstrangwurzeule sowie der charakteristischen (Brutvogel-)Arten Kiebitz, Wachtel, Wiesenschafstelze, Feldlerche, Grauspecht, Kleinspecht und Pirol sicher ausgeschlossen werden (Planunterlage 20, Kap.6 sowie die Ausführungen unter B.V.4.b)(2)(g)).

- FFH- und Vogelschutzgebiet 6316-401 (Lampertheimer Altrhein)

Das FFH- und Vogelschutzgebiet „Lampertheimer Altrhein“ befindet sich in einer Distanz von mindestens 1.400 m zum Vorhaben, baubedingte Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden (Planunterlage 20, Kap. 8 und 9).

- FFH- Gebiet 6417-350 (Reliktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn)

Das FFH-Gebiet „Reliktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn“ liegt etwa 1.600 m vom Vorhaben entfernt; aus diesem Grund können baubedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden (Planunterlage 20, Kap. 12).

- FFH-Gebiet 6316-303 (Maulbeeraue)

Das FFH-Gebiet „Maulbeeraue“ befindet sich mindestens 2.200 m Entfernung, baubedingte Auswirkungen sind ausgeschlossen.

- FFH-Gebiet 6517-341 (Unterer Neckar Heidelberg – Mannheim)

Das FFH-Gebiet „Unterer Neckar Heidelberg-Mannheim“ befindet sich in einer Entfernung von mindestens 2.500 m, auch diesbezüglich sind baubedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen.

(2) Anlagenbedingter dauerhafter Flächenverlust, Meideverhalten einzelner Arten oder Kollisionen mit der Leitung

Die anlagenbedingten Auswirkungen des Vorhabens (insbesondere dauerhafter Flächenverlust, Meideverhalten, Kollisionsrisiken) beeinträchtigen in unterschiedlichem Ausmaß folgende Teilschutzgüter:

(a) Tiere

Hinsichtlich des Teilschutzguts Tiere kann es anlagenbedingt zu erheblichen Beeinträchtigungen, insbesondere aufgrund dauerhafter Flächeninanspruchnahmen sowie eines veränderten Raumanpruchs durch Masten und Leiterseile und dadurch bedingte Kollisionsrisiken für Vögel, kommen.

- Brut- und Rastvögel

Mit Blick auf eine Beeinträchtigung durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme waren dieselben Brut- und Rastvogelarten zu betrachten wie bei der temporären Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen. Hier ist jedoch weder für gehölbewohnende Brutvogelarten noch für Horst-, Höhlen- und Spaltenbewohner oder Bodenbrüter mit Auswirkungen zu rechnen, die über diejenigen der temporären Flächeninanspruchnahme hinausgehen. Gleiches gilt auch für die Rastvögel, die bereits durch die temporären Flächeninanspruchnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen erfahren. Zu berücksichtigen ist mit Blick auf Brut- und Rastvögel zudem, dass im Bereich der Mastgevierte der 87 Rückbaumasten, im Verhältnis zu 58 Neubaumasten, Flächen frei werden, auf denen sich die Vegetation, z. B. Gehölze, entwickeln kann und die damit Brutvögeln künftig (wieder) zur Verfügung stehen. Zudem sind unter Berücksichtigung verschiedener Schutzmaßnahmen wie V03, V04, V_{CEF}05 und dem Einsatz einer ökologischen Baubegleitung V01 keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Daher ist insgesamt von keiner Verringerung der nutzbaren Flächen auszugehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen können sich jedoch ergeben aufgrund eines anlagenbedingten Meideverhaltens sowie eines anlagenbedingten Kollisionsrisikos für Brut- und Rastvögel.

So ist bei einigen Vogelarten (etwa der Feldlerche) ein Meideverhalten bzgl. Hochspannungsfreileitungen bekannt, sodass neu errichtete Leitungen zu einer Entwertung der gequerten Lebensräume, insbesondere durch Zerschneidung, führen können. Allerdings kommt es vorliegend nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde vorhabenbedingt zu keiner maßgeblichen Veränderung gegenüber der Bestandsleitung mit Blick auf den Raumanpruch. So werden die vier Ersatzneubaumasten im Teilabschnitt „Pkt. Ried - Pkt. Bürstadt Ost“ ca. 5 m höher sein als die Bestandsmasten. Im Teilabschnitt „Pkt. Bürstadt Ost - Pkt. Wallstadt“ werden die 54 neu zu errichtenden Masten ca. 23 m höher sein als die 82 Masten der rückzubauenden Bestandsleitung. Die bereits parallel verlaufende 380-kV-Leitung hat eine Masthöhe von ca. 50 m. Die neuen Masten werden zu den Masten dieser Leitung einen Höhenunterschied von durchschnittlich 8 m aufweisen und nach Möglichkeit synchron („im Gleichschritt“) zu diesen errichtet werden. Da es nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine

Anhaltspunkte dafür gibt, dass Vögel höhere Masten eher meiden als niedrigere, sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde keine Mehrbelastungen zu erwarten.

Für einige Brut- und Rastvögel ist ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht auszuschließen (zur Herleitung der Anfluggefährdung und des Kollisionsrisikos vgl. Planunterlage 19, S. 58 f. sowie Planunterlage 19 Anhang D; vgl. auch die Ausführungen zur Methodik unter B.V.4.c)(bb)). Bei den Brutvögeln sind hiervon die Arten Großer Brachvogel, Kiebitz, Stockente und Weißstorch potenziell betroffen. Bei den Rastvögeln sind dies die Arten Blässhuhn, Graugans, Graureiher, Höckerschwan, Lachmöwe, Schwarzstorch, Saatgans und Stockente, Weißstorch, Kiebitz und Nachtreiher. Aus diesem Grund ist eine Erdseilmarkierung von den Masten 4590/1023 bis 1010, 4590/6 bis 2, 4590/1003 bis 4689/24, 4689/47 bis 54 und Maste 4590/41 bis 1023 (Folgemaßnahme 1-3), Maste 2327/1235 bis 4590/1003 (Folgemaßnahme 4), Maste 4590/1023 bis 24 (Folgemaßnahme 5) und im Bereich des Auflastprovisorium von Mast 4590/1023 (bei Standzeit zur Rastzeit von Juli bis Februar) anzubringen (Maßnahme V 06), um das Kollisionsrisiko in einen Bereich unterhalb die Signifikanzschwelle zu senken. Erhebliche Beeinträchtigungen lassen sich insoweit vermeiden.

- Feldhamster

Von den betrachteten Säugetierarten waren erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund einer anlagenbedingten dauerhaften Flächeninanspruchnahme nur für den Feldhamster denkbar und auch hier nur hinsichtlich einer dauerhaften Inanspruchnahme von Flächen innerhalb des Artenhilfsprogramms (AHP) der Stadt Mannheim. Im Bereich des AHP wird eine Fläche von 35 m² dauerhaft in Anspruch genommen, die dem Feldhamster nach Abschluss der Bauarbeiten nicht mehr zu Verfügung steht. Diese Flächen befinden sich, anders als in den hessischen Bereichen, innerhalb feldhamstergerecht bewirtschafteter Bereiche und damit in einem sehr gut geeigneten Feldhamsterhabitat. Infolge der Maßnahmen des AHP ist in diesem Bereich mit einer Dichte von 5,6 Bauen/ha zu rechnen. Aufgrund der geringen Flächengröße der durch die Fundamentköpfe dauerhaft im Anspruch genommenen Flächen ist auszuschließen, dass der entsprechend geringe Verlust des Nahrungshabitats zu einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt. Die für den dauerhaften Flächenverlust ursprünglich durch die Vorhabenträgerin vorgesehene Maßnahme V_{CEF}02.2 (Ersatzhabitatfläche 35 m²) wurde im laufenden Verfahren wieder zurückgenommen. Dies hat die Vorhabenträgerin u.a. mit der erschwerten feldhamsterfreundlichen Bewirtschaftung und der damit verbundenen Flächenunsicherung begründet. Zudem gibt die Vorhabenträgerin an, dass eine so kleine Fläche von 35 m² nur ein Bruchteil der tatsächlich benötigten Habitatfläche von 1.750 m² pro Individuum entspricht. Als weiteren Grund für die gutachterliche Entscheidung zum Verzicht der Maßnahme sieht die Vorhabenträgerin darin begründet, dass ein dauerhafter Verlust von 35 m² keine negativen Auswirkungen auf die ökologische Funktion der Habitate darstellt und den Feldhamstern insgesamt ausreichend potenzielle Habitatflächen zur Verfügung stehen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind somit in Zusammenhang mit dem Verlust von insgesamt 35 m² für den Feldhamster auszuschließen (vgl. Planunterlage Register 18, LBP 1.DBÄ (Stand 05.2023).

- Sonstige Tierarten

Alle anderen betrachteten Tierarten (Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge) werden durch dauerhafte Flächeninanspruchnahmen nicht in einem Ausmaß beeinträchtigt, das über die temporäre Flächeninanspruchnahme hinausgeht.

(b) Biotope

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die punktuellen Maststandorte der Neubau-
leitung führt zu Versiegelungen am Maststandort selbst und damit zu einer Entfernung von
unterschiedlichen Biototypen auf einer Fläche von 412 m² (vgl. Planunterlage 17, Tab. 5.3-4
sowie Planunterlage 18 idF 1. DBÄ, Tab. 5.3-12 und 5.3-14). Die Mastplatzierung ist so ge-
wählt, dass hochwertige Biotope möglichst nicht in Anspruch genommen werden; die be-
troffenen Flächen werden derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Gleichwohl lässt
sich eine dauerhafte Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope durch insgesamt vier
Masten nicht vermeiden. Durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme (anlagenbedingt)
sind im Einzelnen folgende nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte (Offenland-) Bio-
typen betroffen:

Hessen:

- Biototyp 06.310/LRT 6510 (Extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen): Gesamtflä-
chenumfang 7,1 m²
- Biototyp 06.480 (Sonstige Magerrasen): Gesamtflächenumfang 21,3 m²

Baden-Württemberg:

- Biototyp 33.43/LRT 6510 (Magerwiese mittlerer Standorte): Gesamtflächenumfang
7,1 m²

Demgegenüber führt der Rückbau der 87 Masten der 220- KV-Bestandsleitung im Abschnitt
„Pkt. Bürstadt Ost und Pkt. Wallstadt“ zu einer Entsiegelung von 276 m² Fläche (vgl. Planun-
terlage 17, Tabelle 5.3-5 sowie Planunterlage 18 idF 1. DBÄ, Tab. 5.3-11 und Tab. 5.3-15).
Die entsiegelten Flächen stehen danach einer naturnahen Nutzung wieder zur Verfügung.
Auch die dauerhaft beeinträchtigten gesetzlich geschützten Biotope werden durch Entsiege-
lung entsprechender Flächen beim Rückbau gleichartig ausgeglichen (Maßnahmen A03,
A04), weshalb entsprechende Ausnahmen erteilt werden konnten (vgl. A.III.3.a sowie die
Ausführungen unter B.V.4.e). Die Netto-Neuversiegelung für das Vorhaben beträgt damit
etwa 136 m².

(c) Pflanzen

Eine erhebliche Beeinträchtigung planungsrelevanter Pflanzen aufgrund anlagenbedingter
dauerhafter Flächeninanspruchnahmen ist ausgeschlossen, insbesondere werden keine Flä-
chen mit Vorkommen der Sand-Silberschärte* dauerhaft in Anspruch genommen.

(d) Biologische Vielfalt

Durch die Mastfundamentköpfe und die Anlage eines neuen Schutzstreifens werden – entsprechend den Ausführungen zur temporären Flächeninanspruchnahme – weitgehend Flächen in Anspruch genommen, die (intensiv) landwirtschaftlich genutzt werden und eine lediglich geringe Artenvielfalt aufweisen. Erhebliche Umweltauswirkungen mit Blick auf die biologische Vielfalt sind damit nicht zu besorgen.

(e) Natura 2000-Gebiete

Hinsichtlich der gequerten Natura 2000-Gebiete waren anlagenbedingte Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen insbesondere aufgrund der dauerhaften Flächeninanspruchnahme im Bereich des Neubauvorhabens sowie aufgrund möglicher Kollisionen von Vögeln mit den Erd- und Leiterseilen zu prüfen. Hinsichtlich der weiter entfernt liegenden Natura 2000-Gebiete waren mögliche erhebliche Beeinträchtigungen nur aufgrund etwaiger Kollisionen denkbar. Hinsichtlich der anlagenbedingten Flächenverluste konnte die Vorhabenträgerin überzeugend darlegen, dass diese aufgrund der geringen räumlichen Dimensionen nicht geeignet sind, Erhaltungsziele der gequerten Natura 2000-Gebiete zu beeinträchtigen. Unter Berücksichtigung der Maßnahme V06 (Markierung des Erdseils mit Vogelschutzmarkern, teilweise mit geringerem Abstand zum Schutz des Großen Brachvogels) steht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde zudem fest, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen der untersuchten Natura 2000-Gebiete aufgrund möglicher Kollisionen durch Leitungsanflug zu erwarten sind.

(3) Betriebsbedingte Störungen aufgrund von Unterhaltungsmaßnahmen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen kommen insbesondere in Betracht aufgrund von Bewegungsunruhe und Schallemissionen im Zuge von Unterhaltungsmaßnahmen, durch die insbesondere Vögel, die auf dem betroffenen Mast oder im unmittelbaren Umfeld des Mastes brüten, gestört werden. Insbesondere für den Fall, dass Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten mehrere Tage in Anspruch nehmen, besteht hier die Gefahr einer Störung empfindlicher Brutvogelarten bis hin zu einer Aufgabe des Geleges wenn sich diese zum Zeitpunkt der Maßnahme im unmittelbaren Umfeld des Mastes befindet. Um dies zu vermeiden, sieht Maßnahme V05 die zeitliche Beschränkung von Unterhaltungsmaßnahmen auf Zeiträume außerhalb der Brutzeit vor; zulässig bleiben allerdings auf ein Minimum beschränkte Aktivitäten an und auf den Masten im Fall von Unwetterschäden.

Für andere Artengruppen sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

(a) Biotope

Betriebsbedingt kommt es zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen mit Blick auf gesetzlich geschützte Biotope. Im Rahmen des Vorhabens kommt es zu keiner größeren Verände-

zung des Schutzstreifens. Im Ersatzneubauabschnitt wird der Schutzstreifen hingegen angepasst. Durch den neuen Schutzstreifen werden jedoch keine neuen Waldbereiche bzw. Gehölzbiotope durch die betriebsbedingten Gehölzrückschnitte in Anspruch genommen, so dass es betriebsbedingt zu keiner neuen bzw. Mehrbelastung von geschützten Biotoptypen innerhalb des Schutzstreifen kommt.

(b) Pflanzen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen planungsrelevanter Pflanzen sind ausgeschlossen. Insbesondere ist keine Beeinträchtigung der Sand-Silberscharte* denkbar, da mit einem Vorkommen dieser Art nur im Bereich des Rückbaumastes in der Viernheimer Düne zu rechnen ist, der nach erfolgtem Rückbau nicht mehr beansprucht wird.

(c) Biologische Vielfalt

Erhebliche Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt infolge betriebsbedingter Auswirkungen sind ausgeschlossen.

(d) Natura 2000-Gebiete

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten sind ausgeschlossen.

c) Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche wurde durch die Neufassung des UVPG vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) erstmalig eingeführt. War bislang bereits eine Prüfung der Fläche als Teilaspekt der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden vorgesehen,²⁶ ist nunmehr eine eigenständige Betrachtung durchzuführen. Während die mögliche Art der Betroffenheit des Schutzguts Boden nach der Anlage 4 zum UVPG die Veränderung der organischen Substanz, Bodenerosion, Bodenverdichtung und die Bodenversiegelung umfasst, erfolgt in Abgrenzung hierzu für das Schutzgut Fläche eine mögliche Betroffenheit durch den Flächenverbrauch (vgl. Punkt 4 b) Anlage 4 zum UVPG). Hiervon umfasst ist die umweltrelevante Änderung der Inanspruchnahme von Flächen in Form von Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung,

²⁶ Siehe BT-Drs. 18/11499, S. 75

insbesondere im Hinblick auf zuvor baulich nicht überprägte Flächen. Unversiegelte und nicht bebaute Flächen sind für die natürlichen, respektive ökologischen Funktionen sowie die Landschaftserhaltung und -entwicklung von großer Bedeutung. Darüber hinaus sind Freiflächen erforderlich für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung. Insofern erfolgt die Betrachtung des Schutzguts Fläche vor dem Hintergrund der Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsgrundsatzes,²⁷ eine möglichst geringe Inanspruchnahme bislang unbebauter Fläche zu erreichen und die bisherigen Flächenfunktionen so weit wie möglich zu erhalten.

Für das Schutzgut Fläche werden bau- und anlagebedingte Auswirkungen hervorgerufen, während betriebsbedingte Auswirkungen nicht zu erwarten sind. Hierbei sind die folgenden Wirkfaktoren von Bedeutung:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen),
- dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten,
- dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen,
- dauerhafte Flächeninanspruchnahme für Kompensationsmaßnahmen.

Der festgelegte Untersuchungsraum deckt im Fall des Schutzgutes Fläche exakt den Bereich ab, der durch dauerhafte oder temporäre Flächennutzung neu in Anspruch genommen wird. Insofern folgt der für das Schutzgut Fläche relevante Untersuchungsraum den geplanten Maststandorten sowie den Arbeitsflächen und Zuwegungen.

(aa) Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Vorhabens sowie Vorbelastungen

Die Beschreibung des Zustands der Flächennutzung im Untersuchungsraum erfolgt auf Basis der für den Untersuchungsraum zur Verfügung gestellten ATKIS-Daten für die betroffenen Bereiche und den darin enthaltenen Informationen zur jetzigen Flächennutzung, die sich aus den zugewiesenen Objektarten (Planunterlage 17, Kap. 5.3.5.1) ergeben.

Innerhalb des Untersuchungsraums werden folgende relevante Vorbelastungen berücksichtigt:-

Durch die Masten und Fundamente der rückzubauenden Leitung Bl. 2327 und die einzelnen Rückbaumasten der Bl. 4590 werden derzeit bereits Flächen anlagebedingt in Anspruch genommen.

In Bezug auf das Vorkommen von Altlasten wirken im hessischen Abschnitt des Untersuchungsraums insgesamt sechs Altstandorte und im baden-württembergischen Teil zwei Altablagerungen bzw. eine Schadstofffahne vorbelastend. Diese werden bereits im Schutzgut Boden (Kap. B.IV.2.d. dieses Beschlusses) beschrieben, sodass diese Vorbelastungen für das Schutzgut Fläche und die Ermittlung der Neuinanspruchnahme von Flächen nicht berücksichtigt werden.

²⁷ Vgl. auch Hamacher, in: Schink/Reidt/Mitschang, 2. Aufl. 2023, UVP § 2 Rn. 17.

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Durch das planfestgestellte Vorhaben kommt es in Bezug auf das Schutzgut Fläche sowohl zu baubedingten (1) als auch zu anlagebedingten Auswirkungen (2). Betriebsbedingte Auswirkungen (3) sind nicht zu erwarten.

Überdies waren mögliche kumulative Umweltauswirkungen der folgenden Vorhaben zu betrachten:

- Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Riedstadt – Pkt. Ried (nördlich an das Vorhaben anschließender Abschnitt),
- Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Pkt. Wallstadt – Philippsburg (südlich an das Vorhaben anschließender Abschnitt),
- 380-kV Netzverstärkung Bürstadt – Kühmoos, Abschnitt UA Bürstadt – Landesgrenze Rheinland-Pfalz (Bl. 4542).

Diese Vorhaben sind Gegenstände paralleler Zulassungsverfahren und können sich im Hinblick auf deren Einwirkungsbereiche mit dem des planfestgestellten Vorhabens und/oder der notwendigen Folgemaßnahmen potenziell überschneiden.

(1) Baubedingte Auswirkungen

Das Schutzgut Fläche ist baubedingt durch den Wirkfaktor „Temporärer Verbrauch von Fläche“ betroffen:

Die temporäre Flächeninanspruchnahme folgt aus den durch die technische Planung zugrunde gelegten Arbeits-, Seilzug- und Gerüstflächen sowie den temporären Zuwegungen. Es bedarf keines durchgehenden Arbeitsstreifens entlang der Vorhabentrasse, da sich die Bauarbeiten im Wesentlichen auf die jeweiligen Maststandorte beschränken. In Abgrenzung zum Schutzgut Boden werden sämtliche durch die temporäre Inanspruchnahme betroffenen Flächen betrachtet. Dies schließt z. B. auch Verkehrsanlagen (Bahn und Straße) sowie Industrie- und Gewerbeflächen oder Flächen gemischter Nutzung ein.

(2) Anlagebedingt

Das Schutzgut Fläche ist anlagenbedingt von den Wirkfaktoren „Verlust von Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten“, „Verbrauch von Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen“ sowie „Umnutzung von Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Kompensationsmaßnahmen“ betroffen.

(a) Verlust von Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten

Die Anlage der Mastfundamente bedeutet versiegelungsbedingt eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme. Im Rahmen des Vorhabens sind Bohrpfahlfundamente (Tiefengründungen)

vorgesehen. Die Flächen innerhalb der Mastgevierte sind nur eingeschränkt nutzbar. Sie werden dem Naturhaushalt nicht vollständig entzogen und können weiterhin zum Teil als Lebensraum für Pflanzen und Tiere genutzt werden.

(b) Verbrauch von Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen

Die durch Schutzstreifen betroffenen Flächen sind ebenfalls als dauerhafte Inanspruchnahme im Sinne des Schutzguts einzuordnen, da die beanspruchte Fläche des Schutzstreifens nicht mehr uneingeschränkt für sämtliche Nutzungen zur Verfügung steht (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.3.1.1, S. 342). Die Flächen innerhalb des Schutzstreifens unterliegen Nutzungsbeschränkungen, damit der Betrieb der Leitungen nicht beeinträchtigt oder gefährdet wird. Der Schutzstreifen muss von zu hochwachsendem Bewuchs freigehalten werden, es sei denn die Anlage ist so geplant, dass eine Überspannung erfolgt. Die im Bereich des Schutzstreifens befindlichen Bäume und Sträucher werden mit einer Aufwuchsbeschränkung versehen, die unter anderem aus der Höhe der untersten Traverse bzw. des Seildurchhangs des untersten Seiles bzw. seines Abstandes zur Geländeoberfläche bestimmt wird.

(c) Umnutzung von Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Kompensationsmaßnahmen

Die Ausweisung von Kompensationsmaßnahmen kann zur Folge haben, dass Flächen die vormals z. B. landwirtschaftlich genutzt wurden, nach Umsetzung der Maßnahme nicht mehr oder nicht mehr in vollem Umfang für ihre vormalige Nutzung zur Verfügung stehen. Es handelt sich insoweit nicht um einen klassischen Flächenverbrauch, sondern allenfalls um eine mittelbare Inanspruchnahme, da die Fläche dem Naturhaushalt nicht entzogen wird. Sie steht jedoch möglicherweise nicht mehr als Produktionsfläche zur Verfügung. Im planfestgestellten Vorhaben kommt es für das Schutzgut Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahmen für Kompensationsmaßnahmen zu einer derartigen Umnutzung von Fläche. Die Reichweite der Auswirkungen ist dabei auf den unmittelbaren Bereich der Kompensationsmaßnahmen beschränkt.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen durch das planfestgestellte Vorhaben auf das Schutzgut Fläche sind nicht zu erwarten.

(4) Berücksichtigung kumulierender Vorhaben

In Bezug auf die von sämtlichen kumulierenden Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren können folgende Faktoren potenziell zu kumulierenden Auswirkungen führen:

Potenziell kumulative Wirkungen mit dem Vorhaben Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Riedstadt - Pkt. Ried sind im Hinblick auf den Wirkfaktor temporäre Flächeninanspruchnahme denkbar.

Potenziell kumulative Wirkungen mit dem Vorhaben Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Pkt. Wallstadt – Philippsburg sind im Hinblick auf die Wirkfaktoren temporäre Flächeninanspruchnahme und für Kompensationsmaßnahmen denkbar. Kumulierende Auswirkungen aufgrund dauerhafter Flächeninanspruchnahme durch Masten wurden ebenfalls untersucht, konnten jedoch ausgeschlossen werden. Aufgrund der Entfernung zwischen den beiden einander nächstgelegenen Maststandorten beider Vorhaben ist eine kumulative Wirkung dieser jeweils sehr kleinräumigen Auswirkungen nicht denkbar (Planunterlage 17, Kap. 4.3.2, S. 110).

Potenziell kumulative Wirkungen mit dem Vorhaben 380-kV Netzverstärkung Bürstadt - Kühmoos, Abschnitt UA Bürstadt - Landesgrenze Rheinland-Pfalz, sind hinsichtlich des Wirkfaktors temporäre Flächeninanspruchnahme denkbar.

(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die identifizierten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beschrieben. Fachrechtliche Maßstäbe bezüglich des Schutzguts Fläche finden sich in den Vorgaben des ROG, des BauGB sowie aus dem BNatSchG.

Bei der Bewertung möglicher umwelterheblicher Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche ist nach Punkt 4 b) Anlage 4 zum UVPG insbesondere der Flächenverbrauch zu betrachten. Zur Bestimmung des Maßstabs der Erheblichkeit wird vor dem Hintergrund des Nachhaltigkeitsgrundsatzes die Zunahme der Flächenneuanspruchnahme berücksichtigt, die zu einem Verlust an unversiegelter, zum Teil hochwertiger land- oder forstwirtschaftlich genutzter Produktionsfläche, oder zu einer nachteiligen Veränderung ökologischer Funktionen (z.B. als Lebensraum von Pflanzen und Tieren) und von Eigenschaften land- und forstwirtschaftlicher Flächen (z.B. Ertragspotenzial, Bewirtschaftungspotential) führt. Da für die Bewertung der Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme keine umweltgesetzlichen Prüfwerte zur Bestimmung der Erheblichkeitsschwelle zur Verfügung stehen, erfolgt insoweit die Einordnung auf Grundlage der fachgutachterlichen Einschätzung.

Im Einzelnen ergibt sich für das planfestgestellte Vorhaben im Hinblick auf die Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche in Ansehung der jeweiligen Wirkfaktoren das folgende Bild:

(1) Temporärer Verbrauch von Fläche

Durch die Bauarbeiten des planfestgestellten Vorhabens werden im Untersuchungsraum temporär ca. 318.663 m² Fläche durch Arbeits-, Seilzug- und Gerüstflächen sowie ca. 46.063 m² Fläche aufgrund der Errichtung temporärer Zuwegungen in Anspruch genommen. Insgesamt ergibt sich somit eine temporäre Flächeninanspruchnahme von ca. 364.726 m²,

die sich im Hinblick auf die bisherige Flächennutzung wie folgt zusammensetzt (vgl. Planunterlage 17, Kap.5.3.7.3, Tabelle 5.3-3):

Tabelle 3: Temporäre Flächeninanspruchnahme verschiedener Flächennutzungen

Bisherige Flächennutzung	Flächeninanspruchnahme in m²	Flächeninanspruchnahme in %
Landwirtschaft	258.039	70,7
Gehölz	9.343	2,6
Wald	139	<0,1
Industrie- und Gewerbefläche	3.104	0,9
Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche	1.922	0,5
Fläche gemischte Nutzung	161	<0,1
Unland, z. B. Sukzessionsflächen	84.974	23,3
Straßenverkehr	5.944	1,6
Bahnverkehr	1.101	0,3
Gesamt	364.727	100

Bahn- und Straßenverkehrsflächen werden nur insoweit temporär in Anspruch genommen, als sie von Schutzgerüsten überspannt werden. Sämtliche temporär in Anspruch genommene Flächen stehen nach Beendigung der Bauarbeiten wieder für den vorherigen Verwendungszweck zur Verfügung und sind nicht zusätzlich in ihrer Nutzung eingeschränkt.

Für das Schutzgut Fläche wurden überdies die folgenden Maßnahmen VFläche (siehe Anhang B zu Planunterlage 18, 1. DBÄ) berücksichtigt, um die vorhabenbedingten Auswirkungen zu vermeiden bzw. mindern:

- Zur Verminderung der temporären Flächeninanspruchnahme wurden die Arbeitsflächen und Zuwegungen in der Planung gemäß dem Gebot der Eingriffsminimierung definiert. Hierzu wurden die Lage und Abgrenzung der Arbeitsflächen den spezifischen Örtlichkeiten angepasst.
- Wo neue temporäre Zuwegungen erforderlich sind, wird darauf geachtet, dass sensible Bereiche mit ausreichendem Abstand umgangen werden und für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeignete, ertragreiche Flächen sowie ökologisch hochwertige Flächen ausgespart bleiben.
- Temporäre Zuwegungen werden nicht versiegelt. Falls erforderlich werden sie nur mit einer Schotterschicht temporär teilbefestigt. Als Zuwegungen zu den Maststandorten

oder Arbeitsflächen werden bereits vorhandene Verkehrswege (z.B. Forstwege oder landwirtschaftlich genutzte Wege) genutzt.

- Die für die Zuwegungen in Anspruch genommenen Flächen werden nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt. Baubedingte Straßen- und Wegeschäden durch die eingesetzten Baufahrzeuge werden nach Durchführung der Maßnahmen beseitigt.

Insgesamt steht damit zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest, dass sich die temporären, baubedingten Flächeninanspruchnahmen (Arbeits-, Seilzug- und Gerüstflächen sowie Zuwegungen) auf das Schutzgut Fläche nicht erheblich nachteilig auswirken. Die Vorhabenträgerin hat insoweit überzeugend dargelegt, dass es durch die diesbezügliche temporäre Inanspruchnahme von ca. 365.000 m² nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen kommt, da die Flächen nach der Baumaßnahme wieder für den vorherigen Verwendungszweck zur Verfügung stehen und nicht zusätzlich in ihrer Nutzung eingeschränkt sind.

(2) Verlust von Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten

Durch den Neu- bzw. Ersatzneubau werden im Teilabschnitt Pkt. Ried – Pkt. Bürstadt Ost insgesamt vier Masten (Nr. 1003, 1010, 1016, 1023), im Teilabschnitt Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt 54 Masten (Nr. 1-54) neu errichtet. Die Anlage der Mastfundamente bedeutet versiegelungsbedingt eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme. Die vier an der Oberfläche der Fundamente sichtbaren Fundamentköpfe der Mastfüße beanspruchen eine Fläche von insgesamt ca. 7,1 m² pro Mast. Die Kantenlängen der Mastgevierte der Neubaumasten (Außenmaß zwischen zwei Fundamentköpfen) haben je nach Ausgestaltung des Mastes Längen zwischen ca. 8 und 25 m. Damit nehmen die Mastgevierte Flächen zwischen ca. 64 und 225 m² pro Mast dauerhaft in Anspruch. Insgesamt kommt es durch das Vorhaben daher zu einer dauerhaft neu versiegelten Fläche durch die Fundamentköpfe von insgesamt ca. 412 m², welche einer natürlichen Nutzung vollständig entzogen sind. Die Gesamtflächen der Mastgevierte sind hingegen eingeschränkt natürlich nutzbar. Wesentliche ökologische Funktionen bleiben in diesen Bereichen erhalten. Die durch Mastgevierte zusätzlich eingeschränkte Fläche beläuft sich auf ca. 10.120 m² (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.3.7.2, S. 351).

Im Einzelnen setzen sich die dauerhaften Flächeninanspruchnahmen durch das planfestgestellte Vorhaben wie folgt zusammen:

Tabelle 4: Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben

Bisherige Flächen-nutzung	Fläche Fun-damentköpfe in m²	Flächeninan-spruchnahme in %	Fläche Mast-gevierte in m²	Flächeninan-spruchnahme in %
Landwirtschaft	288,3	70,0	7.298	72,1
Gehölz	17,7	4,3	371	3,7

Bisherige Flächen-nutzung	Fläche Fun-damentköpfe in m ²	Flächenin-an-spruchnahme in %	Fläche Mast-gevierte in m ²	Flächenin-an-spruchnahme in %
Straßenverkehr	7,1	1,7	292	2,9
Unland (z. B. Suk-zessionsflächen)	99,0	24,0	2.159	21,3
Gesamt	412	100	10.120	100

Zu berücksichtigen ist, dass es neben der erstmaligen Flächeninanspruchnahme auch zum Freiwerden bislang versiegelter Flächen aufgrund des geplanten Rückbaus kommt. Dieser umfasst fünf Masten der Bl. 4590 und 82 Masten der Bl. 2327.

Bei den Rückbauarbeiten werden die Betonfundamente bis in eine Tiefe von ca. 1,5 m unter EOK entfernt, sodass eine Entsiegelung von dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen stattfindet. An 15 Rückbaumasten der Bl. 2327 kommt es somit durch den Rückbau der Blockfundamente zu einer Entsiegelung von ca. 240 m². Beim Rückbau der Rammpfahlfundamente der fünf Rückbaumasten der Bl. 4590 werden ca. 36 m² entsiegelt. Bei den Schwellenfundamenten der Bl. 2327, die vollständig rückgebaut werden, ergeben sich keine Entsiegelungseffekte, da an den jeweiligen Masteckstielen keine Oberflächenversiegelung vorhanden ist.

Damit steht nach dem Rückbau eine Fläche von ca. 1.812 m² für anderweitige Nutzung zur Verfügung. Aufgrund der Entsiegelung von Betonfundamenten wird hierbei eine Fläche von ca. 275,5 m² frei, welche voraussichtlich keinen Nutzungseinschränkungen mehr unterliegt:

Tabelle 5: Flächengewinn durch den Rückbau

Bauleitnummer	Flächengröße Mastgeviert (m ²)	Entsiegelung (m ²)
4590	500	35,5
2327	1.312	240
Gesamt	1.812	275,5

Insgesamt ergibt sich somit durch das Vorhaben eine Netto-Flächenneuanspruchnahme durch Versiegelung von 136 m². Die Netto-Flächenneuanspruchnahme der Mastgevierte liegt bei 8.208 m².

Die vollständige Versiegelung der betroffenen Flächen bedeutet den gänzlichen Entzug dieser Flächen für anderweitige Nutzungen. Es kommt insoweit zu einer starken nachteiligen

Veränderung von Eigenschaften landwirtschaftlicher Flächen, welche eine Entfaltung von deren Ertragspotenzial, Bewirtschaftungspotential oder dem Potenzial im Hinblick auf die biologische Vielfalt vollständig verhindert. Insoweit ist daher der Einschätzung der Vorhabenträgerin zu folgen und aufgrund der vollständigen Neuversiegelung von 412 m² aufgrund neu zu errichtender Fundamentköpfe von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen.

Bezüglich der Mastgevierte ist hingegen von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen. Die Vorhabenträgerin hat insoweit nachvollziehbar dargelegt, dass durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme die beanspruchte Fläche dem Naturhaushalt nicht entzogen, sondern lediglich in seiner Nutzung eingeschränkt wird. Die Fläche zwischen den Mastköpfen bleibt unversiegelt, wesentliche ökologische Funktionen, wie z. B. die Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen, bleiben weiterhin erhalten, sodass erhebliche Umweltauswirkungen nachvollziehbar durch die Vorhabenträgerin ausgeschlossen wurden.

(3) Verbrauch von Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen

Der Schutzstreifen im Teilabschnitt Pkt. Ried – Pkt. Bürstadt Ost wird zwischen den Masten Nr. 1023 und 22 auf eine Breite von 37 m beidseits der Trasse neu festgelegt. Die neue Schutzstreifenbreite des Mastfeldes Mast Nr. 4 – Mast Nr. 1003 beträgt 40,5 m beiderseits der Trassenachse.

Im Teilabschnitt Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt wird die Schutzstreifenbreite zwischen 21 und 35 m beidseits der Trasse festgelegt. Im Bereich der Viernheimer Heide wird der östliche Schutzstreifenrand nach Westen verschoben, um neue Eingriffe in die angrenzenden östlichen Waldflächen der Viernheimer Waldheide zu vermeiden (vgl. Planunterlage 1, Kap. 4.2.2).

Der neu auszuweisende Schutzstreifen beläuft sich auf eine Breite zwischen 42 und 81 m und verläuft entlang der bestehenden Trasse überwiegend im bereits vorhandenen Schutzstreifen der Leitungen Bl. 4590 und Bl. 2327.

Durch das planfestgestellte Vorhaben kommt es zu einer dauerhaften Neuinanspruchnahme von 50.117 m² aufgrund der neuen erforderlichen Schutzstreifen. Durch Rückbaumaßnahmen und Verschiebungen des Schutzstreifens kommt es durch das planfestgestellte Vorhaben zu einem Freiwerden von 55.374 m² Schutzstreifenfläche. Insgesamt ist damit die Netto-Flächenneuanspruchnahme negativ und es wird eine Fläche von ca. 5.257 m² frei. Die freiwerdenden Flächen unterliegen nach Abschluss der Baumaßnahmen keinen Nutzungsbeschränkungen.

Derzeit stehen keine umweltgesetzlichen Prüfwerte im Sinne einer Erheblichkeitsschwelle für graduelle Nutzungs- und Funktionseinschränkungen zur Verfügung. Diese wird daher fachlich bestimmt. Zwar steht die beanspruchte Fläche des Schutzstreifens nicht mehr uneingeschränkt für sämtliche Nutzungen zur Verfügung. Eine Nutzung der Flächen unter den Seilen

ist jedoch weiterhin möglich unter der Voraussetzung, dass die vorgeschriebenen Schutzabstände eingehalten werden. Insbesondere die Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen bleibt im Wesentlichen erhalten.

Auch für die weiteren Waldfunktionen ergeben sich nach nachvollziehbarer gutachterlicher Einschätzung der Vorhabenträgerin keine erheblichen Einschränkungen. So ist etwa in den Bereichen, in denen Aufwuchshöhenbeschränkungen zwischen 29 und 34 Metern vorgesehen sind, aufgrund der Art und Lage (straßenbegleitendes Gehölz) der Waldflächen ohnehin nicht mit Wuchshöhen von mehr als 30 Metern zu rechnen.

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch den Schutzstreifen entlang der Leitungstrassen wirkt sich aufgrund der negativen Netto-Neuinanspruchnahme auf das Schutzgut Fläche insgesamt nicht erheblich nachteilig aus.

(4) Umnutzung von Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Kompensationsmaßnahmen

Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen ist dem LBP (Planunterlage 18, Kap. 7.3) zu entnehmen. Die Flächen für die artenschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen werden von der Vorhabenträgerin erworben. Die Flächen für die anderweitigen Kompensationsmaßnahmen werden von der Hessischen Landgesellschaft (HLG) und der Flächenagentur BW erworben und verwaltet. Die Kompensation erfolgt diesbezüglich grundsätzlich über eine Punkte- bzw. Flächensicherung. Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass sich diesbezüglich aufgrund der gewählten Form der Flächenverwaltung durch die genannten Agenturen zum Zeitpunkt des Erlasses des Planfeststellungsbeschlusses noch keine Aussagen zu den konkret in Bezug zu nehmenden Flächen treffen lassen.

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen wirkt sich auf das Schutzgut Fläche voraussichtlich nicht erheblich nachteilig aus. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Auffassung der Vorhabenträgerin an, dass diesbezüglich kein klassischer Flächenverbrauch gegeben ist, da die Fläche dem Naturhaushalt nicht entzogen wird. Lediglich das Potenzial zur Nutzung als Produktionsfläche erfährt ggf. Einschränkungen. Die ökologischen Funktionen in den betroffenen Bereichen bleiben jedoch erhalten, sodass unter dem Aspekt des Nachhaltigkeitsgrundsatzes insbesondere die Nutzung als Lebensraum von Tieren und Pflanzen weiterhin möglich ist.

Insgesamt können erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche somit überzeugend ausgeschlossen werden.

d) Schutzgut Boden

Hinsichtlich des Schutzguts Boden wurden potenzielle Auswirkungen auf den Boden in Form einer Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch das Vorhaben untersucht, vgl. Planunterlage 17, S. 355 ff., 511 ff., 561 ff., 610 ff. Die Grundlage dafür bildete die Auswertung von Bestandsdaten.

Dabei ist Boden als die obere, belebte Schicht der Erdkruste zu verstehen, soweit sie Träger bestimmter Bodenfunktionen ist, einschließlich der flüssigen Bestandteile (Bodenlösung) und der gasförmigen Bestandteile (Bodenluft), ohne Grundwasser und Gewässerbetten, vgl. § 1 Abs. 1 BBodSchG. Zu den Bodenfunktionen gehören (vgl. § 2 Abs. 2 BBodSchG)

- natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, sowie Abbau-, Ausgleichs- und Aufbau-medium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
- Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Der von der Vorhabenträgerin im UVP-Bericht angewandte Untersuchungsraum umfasst einen Bereich von 200 m beidseits der Trasse, da sich die vorhabenbedingten Auswirkungen auf den Boden auf das unmittelbare Umfeld der Maststandorte, Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen beschränken. Sofern außerhalb dieses Bereichs Flächen in Anspruch genommen werden, wurde der Untersuchungsraum um diese Flächen zuzüglich eines beidseitigen Puffers von 10 m erweitert (vgl. Planunterlage 17, S. 357). Dieser Untersuchungsraum deckt alle Einwirkungsbereiche ab, die durch die schutzgutsspezifischen Wirkungen des Vorhabens potenziell betroffen sein können.

(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Vorhabens sowie Vorbelastungen

Der Boden im Untersuchungsraum ist im hessischen Teil des Vorhabens durch Pararendzinen, Pararendzina- und Parabraunerden, Auengleye sowie Braunerden und Parabraunerden geprägt. Für die Bewertung des Umweltzustands wurden anhand der unterschiedlichen Bodenfunktionen Kriterien definiert (für landwirtschaftliche Flächen beispielsweise für die Bodenfunktion Lebensraum für Pflanzen das Kriterium Standorttypisierung für die Biotopentwicklung) und die Kriterien hinsichtlich ihres Funktionserfüllungsgrades klassifiziert. Aus den einzelnen Funktionserfüllungsgraden wurde nach dem der „Bodenfunktionsbezogenen Auswertung von Bodenschätzungsdaten, Bodenfunktion: Gesamtbewertung für die Raum- und Bauleitplanung“ des Hessischen Landesamts für Umwelt und Geologie (HLUG) 2012 ein Gesamt-Bodenfunktionserfüllungsgrad von 1 (sehr gering) bis 5 (sehr hoch) errechnet, vgl. zu den Ergebnissen Planunterlage 17, S. 359, 365.

Im Untersuchungsraum des hessischen Teils des Vorhabens sind keine Böden als Archive der Natur- und Kulturgeschichte ausgewiesen. Es bestehen jedoch potenzielle Archive der jüngeren Landschaftsgeschichte (Naturgeschichte) bzw. Naturgeschichte in Form von tschernosemartigen Böden, Niedermooren, durch Abtragungs- und Ablagerungsprozesse bedingte Veränderungen im Bodenprofil, die auf menschliche Nutzung zurückgehen (z. B.

Kolluvisole) und Dokumente der raum-zeitlichen Variabilität des Schadstoffeintrags (z. B. Auenböden). Aufgrund des Verlaufs des Vorhabens in einer Bestandstrasse ist der Boden bereits anthropogen überformt, sodass die potenziellen Archivböden möglicherweise bereits überprägt, aber nicht vollständig zerstört sind, vgl. Planunterlage 17, S. 365. Die tschernosemartigen Böden im Untersuchungsraum werden teils als Ackerflächen, teils für den Erwerbsgartenbau bzw. für Sonderkulturen genutzt. Die Niedermoore werden fast ausschließlich als Wirtschaftswiesen und Mähweiden genutzt und sind als Standorte mit extremem Nässeinfluss und Torfbildung ausgewiesen. Kolluvisole sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Vorhandene Auenböden werden überwiegend als Ackerflächen, daneben als Wirtschaftswiesen und Mähwiesen sowie zu einem geringen Teil für den Erwerbsgartenbau bzw. für Sonderkulturen, vgl. Planunterlage 17, S. 365 f. genutzt.

Im hessischen Teil des Untersuchungsraumes befinden sich keine Geotope. Dafür jedoch Böden mit gefährdeter Funktionsfähigkeit, wie verdichtungsgefährdete Böden, erosionsgefährdete Böden unter Wald und unter Acker und Grünland sowie Sonderkulturen. Außerdem liegen insgesamt sechs Altstandorte vor, wovon sich jedoch keiner im unmittelbaren Bereich von Neu- oder Rückbaumaststandorten befindet. Darüber hinaus befinden sich im hessischen Teil 59 rückzubauende Masten der Bl. 2327 (Mast-Nr. 236-241, 243-247, 249-252, 255-262, 264-269, 272, 274-283, 285-288, 290, 292-294, 296-303, 306-308) mit teerölimprägnierten Schwellenfundamenten im Boden, vgl. Planunterlage 17, S. 366 f.

Im baden-württembergischen Teil ist der Untersuchungsraum geprägt durch Pararendzinen und Pararendzina-Parabraunerden aus überwiegend lössreichem Hochflutsediment. Daneben befinden sich in den Auenbereichen und verlandeten Altlauftrinnen Auengleye und Braune Auenböden aus vorwiegend Auenlehm sowie in den Dünenbereichen Pararendzinen aus Flugsand, vgl. Planunterlage 17, S. 367. Der Umweltzustand dieser Böden wurde gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“, 2. Auflage 2012 der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) bestimmt, vgl. zu den Ergebnissen Planunterlage 17, S. 368.

Im Untersuchungsraum im baden-württembergischen Teil des Vorhabens befinden sich keine Archive der Natur- und Kulturgeschichte in Form von Geotopen, jedoch das als flächenhaftes Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ausgewiesene geschützte Moor „Ilvesheimer Weg“, vgl. Planunterlage 17, S. 368.

Darüber hinaus befinden sich im Untersuchungsraum grundwasser- und stauwasserbeeinflusste Böden in Form von Gleye, Pseudogleye, Auenböden und Niedermooren, die verdichtungsgefährdet sind. Daneben liegen erosionsgefährdete Böden unter Acker vor. Nach § 30 LWaldG BW als gefährdet eingestufte Bodenschutzwälder sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden, vgl. Planunterlage 17, S. 368 f.

Darüber hinaus bestehen im Bereich von Arbeitsflächen der rückzubauenden Masten Nr. 307, 310 und 311 der Bl. 2327 bzw. des neuzubauenden Mastes Nr. 48 der Bl. 4869 bekannte Altlasten in Form einer Schadstofffahne im Grundwasser sowie Altablagerungen (B-Fall) sowie sieben rückzubauende Masten der Bl. 2327 (Mast-Nr. 309-311, 313-316) mit teerölimprägnierten Schwellenfundamenten im Boden, vgl. Planunterlage 17, S. 369.

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Das Schutzgut Boden ist baubedingt von den Wirkfaktoren „Temporäre Flächeninanspruchnahme“, „Gründungsmaßnahmen (Baugruben)“, „Schadstoffemissionen durch Bautätigkeit (Baumaschinen für Bau und Rückbau sowie Korrosionsschutz)“, „Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten“ und „Veränderungen durch Entfernen von Altlasten/teerölimprägnierten Schwellenfundamenten“ sowie anlagenbedingt durch die Wirkfaktoren „Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten“ und „Wiederherstellung der Bodenfunktionen durch Entsiegelung (Rückbau)“ betroffen.

Ebenfalls zu betrachten waren mögliche kumulative Umweltauswirkungen der Vorhaben

- Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Riedstadt – Pkt. Ried (nördlich an das Vorhaben anschließender Abschnitt),
- Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Pkt. Wallstadt – Philippsburg (südlich an das Vorhaben anschließender Abschnitt),
- 380-kV Netzverstärkung Bürstadt – Kühmoos, Abschnitt UA Bürstadt – Landesgrenze Rheinland-Pfalz (Bl. 4542),

die Gegenstände paralleler Zulassungsverfahren sind und deren Einwirkungsbereiche sich mit dem des vorliegenden Vorhabens und/oder der Folgemaßnahmen potenziell überschneiden.

Im Einzelnen:

(1) Baubedingte Auswirkungen

(a) Baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme

Im Rahmen der Bauphase (Neu- und Rückbau) werden Flächen temporär für Bauflächen und Zuwegungen in Anspruch genommen. Infolge der Veränderung der Bodenstruktur bzw. des Bodengefüges können Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen eintreten. Insbesondere verdichtungsempfindliche und erosionsgefährdete Böden sind dem gegenüber empfindlich.

(b) Baubedingte Gründungsmaßnahmen (Baugruben)

Im Bereich der Baugruben, die zur Fundamentgründung der Maststandorte bzw. für den Rückbau angelegt werden, kommt es zum Verlust oder zu Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen durch Bodenüberformung in Form von Umlagerung aufgrund des Ausbaggerns und der anschließenden Wiederverfüllung sowie durch den unterirdischen Einbau des Fundamentes. Des Weiteren kann es im Falle bauzeitlicher Wasserhaltung in Bereichen mit oberflächennah anstehendem Grundwasser zu kleinräumigen und kurzzeitigen Grundwasserabsenkungen kommen. Infolge einer Veränderung der Grundwasserverhältnisse kann es auch zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen kommen.

(c) Baubedingte Schadstoffemissionendurch den Rückbau von Bestandsmasten

Beim Rückbau von Masten kann bleimennigehaltiges Beschichtungsmaterial, das zum Korrosionsschutz aufgetragen wurde, von Teilen der Stahlkonstruktion abplatzen und zu Boden fallen. Anders als die heutigen Schutzanstriche können diese alten Korrosionsschutzanstriche aufgrund ihrer Inhaltsstoffe schädliche Bodenveränderungen verursachen. Dies betrifft die Masten Nr. 236 bis 317 der zurückzubauenden 220 kV-Leitung Bl. 2327, vgl. die Ausführungen im Kapitel „Bodenschutz“ unter B.V.5.c dieses Beschlusses.

(d) Baubedingte Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten

Im Zuge der Bautätigkeiten können Schadstoffimmissionen durch Betriebsstoffe von Baufahrzeugen bzw. -geräten (Bodenverunreinigungen durch z. B. Getriebe- bzw. Hydrauliköl) auftreten.

(e) Baubedingte Veränderungen durch Entfernen von Altlasten/teerölimprägnierten Schwellenfundamenten

Rund um die Masten Nr. 236 bis 317 der zurückzubauenden 220 kV-Leitung Bl. 2327 kann es durch abgeplatzt, bleihaltiges Beschichtungsmaterial, das in den Boden gelangt sein kann, zu schädlichen Bodenveränderungen gekommen sein. Im Bereich von Arbeitsflächen der zurückzubauenden Masten Nrn. 307, 310 und 311 der Bl. 2327 und des neuzubauenden Mastes Nr. 48 der Bl. 4869 können zudem schädliche Bodenveränderungen durch bekannte Altlasten gemäß § 2 Abs. 2 BBodSchG vorliegen. Zudem kann der um die teerölimprägnierten Schwellenfundamente umliegende Boden, der im Zuge des Rückbaus ausgehoben wird, mit PAK kontaminiert sein, vgl. die Ausführungen in den Kapiteln „Bodenschutz“ unter B.V.5.c) und „Belange der Abfallwirtschaft“ unter B.V.5.q) dieses Beschlusses.

(2) Anlagenbedingte dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten

An den Fundamentköpfen (Masteckstielen) der neu zu gründenden Masten kommt es zu einer vollständigen Versiegelung des Bodens. Dies führt zu einem dauerhaften, vollständigen Funktionsverlust der Böden.

Zudem kann durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme an den Maststandorten, insbesondere bei der Bodenentnahme im Rahmen des Fundamentbaus, der Verlust der Lebensraum- und Archivfunktion des Bodens eintreten. Vor allem verdichtungsempfindliche Böden und hoch erosionsgefährdete Hanglagen gelten als empfindlich und können bei großflächiger Inanspruchnahme erheblich beeinträchtigt werden. Die potenziell beanspruchten Archivböden unterliegen jedoch ganz überwiegend einer intensiven Nutzung in Form von Acker- oder Grünlandnutzung. Daher ist davon auszugehen, dass eine Beeinträchtigung intakter potenzieller Archivböden als sehr unwahrscheinlich zu bewerten ist bzw. flächenmäßig nur in einem sehr geringen Umfang stattfindet.

(3) Betriebsbedingte Umweltauswirkungen

Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch das Vorhaben zu erwarten.

(4) Berücksichtigung kumulierender Vorhaben

Im Ergebnis ist davon auszugehen, dass es ausgehend von den für das Schutzgut Boden definierten Wirkfaktoren durch die genannten Vorhaben nicht zu kumulativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden kommen wird, vgl. Planunterlage 17, S. 99 ff., 386 f.

(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden diejenigen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden beschrieben, die für die Zulassungsentscheidung von Bedeutung sind, also all solche, die nicht bereits wegen ihrer Geringfügigkeit als unerheblich einzustufen sind oder nach dem jeweils maßgeblichen Fachrecht keine Rolle spielen. Fachrechtliche Maßstäbe bezüglich des Schutzguts Boden finden sich in den Vorgaben des BBodSchG, der BBodSchV, der BKompV, dem BNatSchG, dem ROG und dem BauGB. Diese bundesweiten Festlegungen werden auf Landesebene durch die Landesbodenschutzgesetze konkretisiert, hier das Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz Baden-Württemberg (LBodSchAG BW) und das Hessische Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG).

Im Nachfolgenden wird davon ausgegangen, dass schädliche Bodenveränderungen im Sinne von § 2 Abs. 3 BBodSchG, also Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen, als erhebliche Umweltauswirkungen einzustufen sind. Dabei werden konkret die Überschreitung der Prüf- und Maßnahmenwerte gemäß BBodSchV als erhebliche Umweltauswirkungen angesehen, aus denen sich u. a. ergibt, ab wann von einer schädlichen Bodenveränderung bzw. Altlast auszugehen ist. Für die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung des Schutzguts Boden durch Flächeninanspruchnahme stehen keine umweltgesetzlichen Prüfwerte zur Bestimmung der Erheblichkeitsschwelle zur Verfügung. Hierfür bedarf es der fachgutachterlichen Einschätzung.

Mit berücksichtigt für die Einstufung erheblicher Umweltauswirkungen wurden Merkmale des Standorts oder des Vorhabens, die zu einer Vermeidung oder Minderung der Umweltauswirkungen führen können, ebenso wie von der Vorhabenträgerin vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung schädlicher Umweltauswirkungen. Als Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden wurden die Maßnahmen V10, V11, V12 und V13 berücksichtigt.

Dementsprechend resultieren aus den beschriebenen potenziellen Auswirkungen des Vorhabens die folgenden erheblichen Beeinträchtigungen in Form schädlicher Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG, die in Planunterlage 17, Anhang A, Karte 5.4.1 als Konfliktbereiche Bo1, Bo2, Bo3 und Bo4 ausgewiesen sind:

- Bo1: Verlust von Böden durch Versiegelung
- Bo2: Funktionsbeeinträchtigung von Böden durch Bodenüberformung
- Bo3: Funktionsbeeinträchtigung von verdichtungsempfindlichen Böden durch Verdichtung
- Bo4: Funktionsbeeinträchtigung von erosionsempfindlichen Böden durch Erosion

Für die nicht vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen wurde unter Berücksichtigung der Maßnahmen V10, V11, V12 und V13 der Kompensationsbedarf im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Planunterlage 18, S. 162 ff., 209 ff.) ermittelt, vgl. Planunterlage 17, S. 377.

Die Bewertung der nachfolgend beschriebenen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erfolgt unter B.IV.3.d).

(1) Baubedingte Auswirkungen

(a) Baubedingter Verlust und Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch temporäre Flächeninanspruchnahme

Um Beeinträchtigungen des Bodens zu verhindern oder zu verringern, werden bei den temporären Zuwegungen auf nicht befestigten Wegen bzw. dem Befahren von nicht befestigten Arbeitsflächen die mechanischen Belastungen durch das Auslegen von Fahrplatten oder -bohlen oder anderen geeigneten Mitteln so weit minimiert, dass erhebliche Auswirkungen durch Verschlammungen, Erosion und Bodenverdichtungen weitestgehend vermieden werden können (vgl. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V12 und V13). Zudem werden die Arbeitsflächen nach Abschluss der Baumaßnahmen rekultiviert, verdichtete Bereiche durch Bodenauflockerung in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt. Durch diese sowie durch die allgemeinen Bodenschutzmaßnahmen (Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme V10) können erhebliche Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden, vgl. Planunterlage 17, S. 375. Insbesondere für verdichtungsempfindliche und erosionsgefährdete Böden können, aufgrund ihrer Empfindlichkeit, durch die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen in Form der Konflikte Bo3 und Bo4 resultieren.

In Hessen kommt es durch den baubedingten Verlust und Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch temporäre Flächeninanspruchnahme zu erheblichen Beeinträchtigungen auf verdichtungsempfindlichen Böden (Konflikt Bo3) auf einer Fläche von ca. 97.705 m² und auf Böden mit mindestens hoher Erosionsgefährdung (Konflikt Bo4) von ca. 305 m², vgl. Planunterlage 18, S. 157.

In Baden-Württemberg kommt es zu einer erheblichen Funktionsbeeinträchtigung von verdichtungsempfindlichen Böden (Konflikt Bo3) durch Verdichtung auf ca. 6.905 m² und auf erosionsempfindlichen Böden mit mindestens hoher Erodierbarkeit (Konflikt Bo4) zu einer erheblichen Beeinträchtigung von ca. 20.525 m², vgl. Planunterlage 18, S. 157.

Durch die notwendigen Folgemaßnahmen kommt es auf einer Fläche von ca. 2.899 m² (Folgemaßnahmen 1-3), ca. 2.551 m² (Folgemaßnahme 4) und ca. 1.975 m² (Folgemaßnahme 5) aufgrund des Konflikts Bo3 zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden, vgl. Planunterlage 18, S. 158.

(b) Baubedingte Gründungsmaßnahmen (Baugruben)

Um baubedingte Beeinträchtigungen durch die Bodenumlagerung aufgrund von Gründungsmaßnahmen zu reduzieren, werden die Maststandorte in ihrer Bodenfunktion wiederhergestellt. Dabei wird die Umgebung des Maststandortes wieder in den Zustand zurückversetzt, wie er vor Beginn der Baumaßnahmen bestand. Dies betrifft den Bodenschichtenaufbau, die eingebrachten Bodenqualitäten und die Erdverdichtung, vgl. die Ausführungen im Kapitel „Bodenschutz“ unter B.V.5.c. dieses Beschlusses. Letztlich können erhebliche Beeinträchtigungen jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus kommt es in Hessen zu einem möglichen Verlust oder der Beeinträchtigung der Archivfunktion von Böden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass das Vorhaben in einer vorhandenen und aufgrund dessen anthropogen überformten Trasse umgesetzt wird. Des Weiteren unterliegen die in Anspruch genommenen potenziellen Archivböden ganz überwiegend einer intensiven Nutzung durch Landwirtschaft oder Grünland/Wiesen, sodass eine Beeinträchtigung intakter potenzieller Archivböden als sehr gering zu bewerten ist, vgl. Planunterlage 17, S. 377 f.

Durch die Überformung in Form von Umlagerung von Böden (Konflikt Bo2) im Bereich der Baugruben kommt es letztlich in Hessen auf einer Fläche von ca. 29.679 m², in Baden-Württemberg auf einer Fläche von 3.506 m² zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden. Hinzu tritt eine Funktionsbeeinträchtigung von Böden durch Bodenüberformung auf ca. 490,7 m² aufgrund der notwendigen Folgemaßnahme 4 in Hessen, vgl. Planunterlage 18, S. 155 f.

Die baubedingten Grundwasserabsenkungen führen aufgrund temporärer Wirkungen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen.

(c) Baubedingte Schadstoffemissionen durch den Rückbau von Bestandsmasten

Um im Rahmen der Demontearbeiten derartige Schadstoffeinträge in den Boden zu vermeiden, werden temporäre Arbeits- und Lagerflächen, auf denen demontierte Konstruktionsteile zwischengelagert werden, mit Planen oder Vliesmaterial oder anderem geeigneten Material abgedeckt, vgl. Nebenbestimmung 8.1. Sollte trotz der beschriebenen Bodenabdeckungen Beschichtungsmaterial auf bzw. in das Erdreich gelangen, wird das Beschichtungsmaterial umgehend händisch aufgelesen. Direkt nach Abschluss der Demontearbeiten, jedoch spätestens nach dem täglichen Arbeitsende, wird demontiertes Material mit bleihaltiger Altbeschichtung von den Bodenabdeckungen entfernt und eingesammelt, vgl. Zusage Nr. 2.h.1.

Das entfernte Beschichtungsmaterial wird in verschließbaren Behältern einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt, vgl. Zusage Nr. 2.h.1.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Boden sind aufgrund der genannten Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten, vgl. Planunterlage 17, S. 382.

(d) Baubedingte Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten

Zum Schutz des Bodens vor baubedingten Schadstofffreisetzungen durch Havarie sind die allgemeinen Bodenschutzmaßnahmen V10 vorgesehen, die bei Störfällen das Ergreifen entsprechender Maßnahmen vorsehen. Die Bodenkundliche Baubegleitung, vgl. Maßnahme V11, wird das Einhalten dieser Maßnahmen überwachen.

Im Hinblick auf mögliche Bodenbelastungen an den Bestandsmasten wird die Vorhabenträgerin in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutz-Behörde im Vorfeld der Demontagerbeiten von Masten mit einem Baujahr vor 1972 Bodenuntersuchungen vornehmen.

Sollten Bodenbelastungen festgestellt werden, wird dies umgehend der zuständigen Behörde mitgeteilt, die über das weitere Vorgehen entscheidet, vgl. § 4 Abs. 1. Satz 1 HAIt-BodSchG, § 3 Abs. 1 Satz 1 LBodSchAG BW. Dazu gehört unter anderem, ob und inwiefern nach einem Aushub des kontaminierten Bodens die Schadstofffreiheit der verbleibenden Baugrube zu belegen ist. Kontaminierter, ausgehobener Boden wird direkt in separate, geschlossene bzw. abgedeckte Transportbehälter verladen und fachgerecht entsorgt, vgl. Zusage Nr. 2.h.1. der Vorhabenträgerin unter A.VI.2.h. dieses Beschlusses und die Ausführungen im Kapitel „Bodenschutz“ unter B.V.5.c. dieses Beschlusses.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Boden sind bei Umsetzung dieser Maßnahmen nicht zu erwarten, vgl. Planunterlage 17, S. 382.

(e) Baubedingte Veränderungen durch Entfernen von Altlasten/teerölimprägnierten Schwellenfundamenten

Hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen, Zuwegungen und Gerüstflächen, ohne jeglichen Eingriff in den Boden, ist von keiner erheblichen nachteiligen Beeinträchtigung durch die bekannten Altlasten bzw. teerölgetränkten Schwellenfundamente auszugehen. Kommt es im Zuge der Bautätigkeiten jedoch zu Eingriffen in den Boden, wird durch entsprechende Maßnahmen sichergestellt, dass es zu keinen erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen für den Boden kommt. Dazu gehört, dass auf organoleptische Befunde wie bodenfremde Beimengungen, Geruch oder Verfärbungen des Bodenmaterials geachtet, belastetes Bodenmaterial repariert und ordnungsgemäß entsorgt wird sowie dass grundsätzlich die teerölgetränkten Schwellenfundamente vollständig entfernt werden. Diese Maßnahmen werden durch die Bodenkundliche Baubegleitung (Maßnahme V11) überwacht.

(2) Anlagenbedingter Verlust von Böden und Bodenfunktionen durch Versiegelung aufgrund dauerhafter Flächeninanspruchnahme

Durch den Rückbau bestehender Mastfundamente erfolgt eine Entsiegelung versiegelter Flächen. Durch die vorgesehene anschließende Rekultivierung können die Böden wieder sämtliche Bodenfunktionen erfüllen, vgl. Planunterlage 17, S. 383 ff. Dennoch verbleibt durch die Versiegelungen ein Verlust von Böden und Bodenfunktionen.

Im hessischen Teil des Vorhabens ist eine Fläche von ca. 369,2 m² von einer Versiegelung betroffen, der eine entsiegelte Fläche von ca. 243,5 m² gegenübersteht. In Baden-Württemberg werden durch das Vorhaben ca. 42,6 m² dauerhaft ver- und 32 m² entsiegelt.

Da Entsiegelungen gegenüber der Versiegelung als direkter Ausgleich anzusetzen sind, kommt es in Hessen zu einem Verlust von Böden (Konflikt Bo1) auf einer Fläche von 125,7 m² und in Baden-Württemberg von 10,6 m².

e) Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser umfasst alle Fließ- und Stillgewässer an der Erdoberfläche (oberirdische Gewässer) sowie Grundwasservorkommen (unterirdische Gewässer).

Die Betrachtung des Schutzgutes Wasser erfolgt innerhalb eines Untersuchungsraums von 200 m beidseits der geplanten Trasse und schließt dabei die bau- und anlagebedingt beanspruchten Flächen ein. Zwar beschränken sich die vorhabenbedingten Auswirkungen auf Oberflächengewässer und das Grundwasser auf das unmittelbare Umfeld der Maststandorte mit den zugehörigen Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen. Um eine umfassende Erfassung der Oberflächengewässer und der hydrogeologischen Situation und damit eine einheitliche Beschreibung des Schutzgutes Wasser zu ermöglichen, wurde jedoch ein weiter gefasster Untersuchungsraum von 200 m beidseits der Trasse gewählt. Der Untersuchungsraum, der in den Karten 5.5.1 und 5.5.2 in Anhang A zum UVP-Bericht kartographisch dargestellt ist, deckt damit alle Einwirkungsbereiche ab, die durch die schutzgutspezifischen Wirkungen des Vorhabens potenziell betroffen sein können.

(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Vorhabens sowie Vorbelastungen

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich in Hessen die Grundwasserkörper (GWK) „2393_3101“, „2394_3101“ und „2395_3101“ sowie in Baden-Württemberg der Grundwasserkörper „16.2 Rhein-Neckar“. Sämtliche aufgeführten GWK gehören zur Flussgebietseinheit Rhein und weisen einen mengenmäßig guten Zustand sowie einen schlechten chemischen Zustand auf. Das im Untersuchungsraum vorherrschende Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als überwiegend ungünstig beschrieben.

Im Untersuchungsraum liegen darüber hinaus mehrere Oberflächengewässer, die ebenfalls sämtlich zur Flussgebietseinheit Rhein gehören und berichtspflichtig gemäß WRRL sind: Die natürlichen Gewässer Unterer Winkelbach, Halbmaasgraben, Untere Weschnitz, Rinne und Landgraben/ Lorsch (Zufluss zur Weschnitz) sowie die erheblich veränderten Gewässer Mittlerer Oberrhein, der Flusskörper Neckar (ab Kocher) und die freifließende Rheinstrecke (unterhalb Neckar- und Mainmündung). Deren ökologischer Zustand – bzw. im Falle der drei letztgenannten, erheblich veränderten Gewässer deren ökologisches Potential – ist als unbefriedigend sowie im Fall der Gewässer Rinne und Landgraben/ Lorsch als schlecht und nur im Fall der freifließenden Rheinstrecke als mäßig eingestuft. Der chemische Zustand ist bei allen vom Vorhaben potenziell betroffenen OWK als nicht gut eingestuft. Dies ist auf die ubiquitäre Verbreitung der Schadstoffe Quecksilber, polybromierte Diphenylether und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe zurückzuführen. Der OWK Halbmaasgraben ist zudem mit dem Herbizid Isoproturon belastet.

Im Untersuchungsraum liegen zudem weitere Fließgewässer, die nicht berichtspflichtig gemäß WRRL sind, aber in berichtspflichtige Gewässer münden: Langer Graben (Zufluss zum Winkelbach) sowie Mühlgraben, Steinlachgraben, Rohrlachgraben, Bahnlachgraben und Hassellachgraben (Zuflüsse zum WRRL-berichtspflichtigen Gewässer Rinne). Des Weiteren sind im Untersuchungsraum mehrere (Entwässerungs-)Gräben anzutreffen, die weder berichtspflichtig gemäß WRRL sind noch in berichtspflichtige Gewässer münden: Radelgraben (Zufluss zum Steinlachgraben), Oberer Lachegraben (Zufluss zum Hassellachgraben) sowie mehrere namenlose (Entwässerungs-)Gräben. Da all diese Gewässer keine gemäß WRRL berichtspflichtigen Gewässer darstellen, liegen keine detaillierten Informationen zum ökologischen Zustand bzw. Potenzial und zum chemischen Zustand vor.

Darüber hinaus befinden sich im Untersuchungsraum einzelne Stillgewässer, wie der Riedsee und der Burgsee, die sich im Einzugsgebiet des OWK Halbmaasgraben befinden, sowie das Stillgewässer im Naturschutzgebiet Oberlücke im Einzugsgebiet des OWK Landgraben/Lorsch. Diese Stillgewässer sind keine gemäß WRRL berichtspflichtigen Gewässer. Es bestehen keine Auswirkungen dieser Stillgewässer auf berichtspflichtige OWK.

Das Vorhaben überspannt unmittelbar acht der vorgenannten Fließgewässer. Da im Rahmen des Vorhabens die Änderung einer bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung bzw. ein Ersatzneubau vorgesehen ist, sind die durch das Vorhaben überspannten Gewässer durch Überspannungen vorbelastet.

Die im Untersuchungsraum befindlichen Gewässer wurden allesamt anthropogen verändert und befinden sich nicht mehr in ihrem natürlichen Zustand; die Gewässerstrukturgüte der Gewässer reicht von 5 „stark verändert“ beim Hassellachgraben über 6 „sehr stark verändert“ beim Halbmassgraben, Steinlachgraben und Radelgraben bis hin zu 7 „vollständig verändert“ bei allen anderen Fließgewässern.

Des Weiteren sind im Untersuchungsraum des Trassensegments A1 zwei Wasserschutzgebiete ausgewiesen: Das vollständig in Hessen gelegene Wasserschutzgebiet „Wasserwerk Bürstädter Wald“ (431-055) und das teilweise in Hessen und teilweise in Baden-Württemberg gelegene Wasserschutzgebiet „Wassergewinnungsanlage Mannheim-Käfertal“ (431-148). Im Untersuchungsraum befinden sich keine Heilquellenschutzgebiete.

Innerhalb des Untersuchungsraums liegen zudem Vorbehaltsgebiete für den Hochwasserschutz sowie Vorranggebiete für den Hochwasserschutz des Rheins und Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz.

Schließlich befinden sich innerhalb des Untersuchungsraums sog. Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG – überschwemmungsgefährdete Gebiete, vgl. Planunterlage, 26.4).

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Das Schutzgut Wasser ist baubedingt von den Wirkfaktoren „temporäre Flächeninanspruchnahme“, „Gründungsmaßnahmen (Baugruben)“ sowie „Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten“ und dadurch hervorgerufene Umweltauswirkungen und anlagenbedingt von den Wirkfaktoren „Raumanspruch der Masten“ sowie „Raumanspruch der unterirdischen Fundamente“ und dadurch hervorgerufene Umweltauswirkungen potenziell betroffen. Betriebsbedingt ergeben sich für das Schutzgut Wasser keine Wirkzusammenhänge.

Zudem waren mögliche kumulative Umweltauswirkungen der Vorhaben

- Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Riedstadt - Pkt. Ried (nördlich an das Vorhaben anschließender Abschnitt),
- Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Pkt. Wallstadt – Philippsburg (südlich an das Vorhaben anschließender Abschnitt),
- 380-kV Netzverstärkung Bürstadt - Kühmoos, Abschnitt UA Bürstadt - Landesgrenze Rheinland-Pfalz (Bl. 4542),

zu betrachten. Diese Vorhaben, deren Einwirkungsbereiche sich mit dem des vorliegenden Vorhabens und/oder der Folgemaßnahmen zum Teil potenziell überschneiden, sind Gegenstand paralleler Zulassungsverfahren.

(1) Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es aufgrund der identifizierten Wirkfaktoren des Vorhabens potenziell zu folgenden Umweltauswirkungen kommen:

(a) Baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme

Während der Bauphase (Neu- und Rückbau) können im Bereich von Arbeitsflächen und Zuwegungen durch temporäre Gewässerquerungen potenziell Veränderungen der Gewässermorphologie auftreten. Zudem führt die temporäre Flächeninanspruchnahme für Arbeitsflächen und Zuwegungen zu einer erhöhten Versiegelung, die potenziell die Grundwasserneubildung beeinträchtigen kann.

Stillgewässer sind durch temporäre Flächeninanspruchnahme nicht betroffen.

(b) Baubedingte Gründungsmaßnahmen

Das Erstellen der Baugruben für die Gründungsmaßnahmen beim Neu- und Rückbau von Masten kann im unmittelbaren Umfeld der Maststandorte zu einer Veränderung des Grundwasserleiters und der Deckschicht führen. Im unmittelbaren Bereich der Baugrube reduziert sich oder entfällt die Schutz-, Filter- und Pufferfunktion des Bodens bzw. der Deckschicht für den Zeitraum der offenstehenden Baugrube. Dadurch erhöht sich die Empfindlichkeit des Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeinträgen. Zudem kann es im Umfeld des Maststandorts der Neu- und Rückbau-Masten, an denen Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden, durch die Grundwasserentnahme zu kleinräumigen Grundwasserabsenkungen oder -anhebungen kommen, wobei sich die Auswirkungen auf einen Bereich von wenigen 10er-Metern um die Baugrube beschränken.

Das Einleiten von Baugrubenwasser, das im Zuge der Grundwasserhaltungsmaßnahmen in Oberflächengewässer eingeleitet wird, kann im Bereich der Einleitstelle zu einer temporären Veränderung der betreffenden Oberflächengewässer führen. Zwar stellen die Gewässer, in die eingeleitet wird, keine gemäß WRRL berichtspflichtigen Gewässer dar. Dennoch ist nicht von vornherein auszuschließen, dass potenzielle Umweltauswirkungen der Wirkfaktoren des Vorhabens auf diese Gewässer auch indirekte Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten der berichtspflichtigen OWK haben. Zudem kann es an der Einleitstelle infolge der Einleitung zu Ausspülungen und dadurch bedingten Schäden an Gewässerprofil und -sohle kommen.

Schließlich kann es im unmittelbaren Umfeld der Rückbau-Maststandorte, an denen teeröl-imprägnierte Schwellenfundamente vollständig entfernt werden, infolge der Entfernung der belasteten Fundamente in Abhängigkeit von den konkreten Untergrundverhältnissen und dem Grundwasserflurabstand potenziell zu einer Veränderung des Grundwassers durch einen Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser kommen; dies ist insbesondere bei einer Wasserhaltung an diesen Rückbaustandorten, bei der belastetes Grundwasser anfallen kann, denkbar.

(c) Baubedingte Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten

Im Zuge der Bautätigkeiten können im Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen Schadstoffimmissionen durch Betriebsstoffe von Baufahrzeugen bzw. -geräten und dadurch Bodenverunreinigungen (z. B. durch Getriebe- bzw. Hydrauliköl) auftreten. Diese Schadstoffe können mit dem Sickerwasser in das Grundwasser und in Oberflächengewässer verfrachtet werden, so dass das Schutzgut Wasser vom baubedingten Wirkfaktor „Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten“ potenziell betroffen ist.

Aufgrund des Zusammenhangs mit dem Schutzgut Boden wurde dieser Wirkfaktor über den Aspekt der Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Boden betrachtet (vgl. Planunterlage Reg. 17, Kap. 5.5.2, S. 390).

(2) Anlagenbedingte Auswirkungen

Anlagenbedingt kann es aufgrund der identifizierten Wirkfaktoren des Vorhabens potenziell zu folgenden Umweltauswirkungen kommen:

(a) Anlagenbedingter Raumanpruch der Masten

Aufgrund des Raumanpruchs der Masten sind potenzielle Beeinträchtigungen des Hochwasserabflussprofils der Oberflächengewässer denkbar. Diese Auswirkungen sind auf den unmittelbaren Bereich des Mastgevierts beschränkt. Zudem kann es baubedingt zu einer Lagerung von Baumaterial und ggf. auch wassergefährdenden Stoffen in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten kommen.

Innerhalb der Oberflächengewässer werden keine baulichen Anlagen errichtet. Die Maststandorte werden in einem ausreichenden Abstand zu den Uferbereichen errichtet, sodass es insoweit Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme bzw. Versiegelung durch Maststandorte hat potenzielle Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung an diesen Standorten.

(b) Anlagenbedingter Raumanpruch der unterirdischen Fundamente

Die unterirdischen Fundamente der Masten können potenziell zu Veränderungen der Grundwasserhältnisse führen, da die Mastfundamente bis in den Grundwasserleiter reichen können und ein Fließhindernis darstellen und damit Auswirkungen auf die Strömungsverhältnisse haben können.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind betriebsbedingt keine potenziellen Auswirkungen auf Gewässer zu erwarten. Dies gilt sowohl für Oberflächengewässer als auch für das Grundwasser.

(4) Berücksichtigung kumulierender Vorhaben

Aufgrund der Entfernung zwischen den einander nächstgelegenen Maststandorten sowie der Entfernung zwischen den einander nächstgelegenen Baugruben der kumulativ zu betrachtenden Vorhaben und des planfestgestellten Vorhabens ist im Ergebnis davon auszugehen, dass es ausgehend von den für das Schutzgut Wasser definierten Wirkfaktoren durch die genannten Vorhaben nicht zu kumulativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser kommen wird, vgl. Planunterlage 17, S. 99 ff., 413.

(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Umweltauswirkungen beschrieben, die für die Zulassungsentscheidung relevant sind. Dies betrifft 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 fachrechtliche Anforderungen an das Vorhaben im Wesentlichen aus den Vorgaben des WHG, der OGewV, der GrwV und der AbwV sowie ergänzend aus § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG sowie § 1 Abs. 3 Nr. 3, § 61 BNatSchG. Diese Vorgaben werden auf Landesebene insbesondere durch die Landeswassergesetze ergänzt und konkretisiert, vorliegend durch das Hessische Wassergesetz (HWG) und das Wassergesetz Baden-Württemberg (WG B-W). Des Weiteren werden diese Vorgaben durch die Schutzgebietsverordnungen der vom Vorhaben betroffenen Wasserschutzgebiete „Wasserwerk Bürstädter Wald“ und „Wassergewinnungsanlage Mannheim-Käfertal“ (WSG-VO „Bürstädter Wald“ und WSG-VO „Mannheim-Käfertal“) ergänzt.

Ausgehend davon werden nachfolgend die bereits beschriebenen potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vor dem Hintergrund der gesetzlichen Anforderungen 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 von der Vorhabenträgerin vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung schädlicher Umweltauswirkungen. Die Bewertung der nachfolgend beschriebenen erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt unter B.IV.3.e).

(1) Baubedingt

(a) Baubedingte Veränderungen der Gewässermorphologie durch temporäre Flächeninanspruchnahme

Der geringste Abstand der Maststandorte zu einem Oberflächengewässer beträgt ca. 30 m, so dass durch die Maststandort-Flächen nicht in die Gewässerrandstreifen eingegriffen wird. Durch die Anlage der Maststandorte kommt es zudem nicht zu einem dauerhaften Flächenverlust an Oberflächengewässern, da Masten weder in Oberflächengewässern noch im direkten Gewässerumfeld errichtet werden sollen.

Lediglich im Bereich von Arbeitsflächen und Zuwegungen im Bereich der Masten 10 (Bl. 4689) und 22 (Bl. 4590), die beide nicht im Bereich von Wasserschutzgebieten gelegen sind, können durch temporäre Gewässerquerungen potenzielle baubedingte Veränderungen der Gewässermorphologie auftreten.

Diese Auswirkungen beschränken sich jedoch auf den unmittelbaren Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen zu diesen beiden Masten. Zudem werden in diesen Fällen bauzeitliche Grabenüberfahrten in Form von temporären Grabenverrohrungen ausreichenden Durchmessers oder durch Abdeckung mit Metallplatten errichtet, so dass der schadlose Wasserab-

fluss ständig gewährleistet ist. Sobald diese Überfahrt nicht mehr genutzt wird, wird sie wieder entfernt und der ursprüngliche Graben- und Böschungsverlauf wiederhergestellt. Darüber hinaus hat die Vorhabenträgerin weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgesehen, infolge derer die Umweltauswirkungen auf die betroffenen namenlosen Entwässerungsgräben weiter vermindert werden (so z.B. die Durchführung von Bauarbeiten möglichst bei niedrigen Wasserständen, um Einträge von Sediment und Boden zu vermindern, siehe Planunterlage Reg. 18, Anhang B, Maßnahmenblatt V_{Wasser}).

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Planunterlage Reg. 18, Anhang B, Maßnahmenblatt V_{Wasser} ; siehe zudem die für das Schutzgut Boden vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V 10, V12, V 13; siehe B.IV.2.d)(cc)) kommt es nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde daher nicht zu erheblichen Auswirkungen der temporären Flächeninanspruchnahmen auf das Schutzgut Wasser.

(b) Baubedingte Gewässerveränderungen durch Gründungsmaßnahmen (Baugruben)

An grundwasserbeeinflussten Maststandorten werden Wasserhaltungsmaßnahmen mit Blick auf deren Dauer sowie die Dimension der Baugruben auf ein unbedingt notwendiges Maß beschränkt. Soweit Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich sind, beschränken diese sich in der Regel auf einen Zeitraum von 10 - 25 Tagen bei den Neubaumasten und auf einen Zeitraum von 3 - 5 Tagen bei den Rückbaumasten. Die Auswirkungen der im Zuge der Gründungsmaßnahmen erforderlichen Bauwasserhaltungen auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwassers sind bezogen auf die Fläche der Grundwasserkörper sehr gering, da sie mittelfristig über die Grundwasserneubildung wieder vollständig ausgeglichen werden können. Darüber hinaus wird das entnommene Wasser in unmittelbarer Nähe in nahe gelegene Vorfluter und Entwässerungsgräben eingeleitet und somit dem betroffenen Grundwasserkörper wieder zugeführt. Eine negative mengenmäßige Veränderung des Grundwasserkörpers ist daher ebenso ausgeschlossen wie eine Schädigung grundwasserabhängiger Landökosysteme. Durch die Einleitung des gesammelten Grundwassers in nahe gelegene Vorfluter und Entwässerungsgräben sind unter Anwendung der Vermeidungsmaßnahme V_{Wasser} sowie unter Berücksichtigung der Zusagen der Vorhabenträgerin und Einhaltung der gewässerbezogenen Nebenbestimmungen schließlich auch keine Auswirkungen auf den chemischen Zustand des Grundwassers zu erwarten. Gleiches gilt für das Einbringen der Bohrpfahlfundamente, die bis in die Grundwasserleiter reichen. Für diese wird chromatarmer Unterwasserbeton verwendet, weshalb nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde durch das Einbringen der Bohrpfahlfundamente keine negative Veränderung des chemischen Zustands des Grundwassers zu besorgen ist.

Im Umfeld der Standorte der Neu- und Rückbaumasten, an denen Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden, kann es zwar zu kleinräumigen Grundwasserabsenkungen oder -anhebungen kommen. Diese Auswirkungen beschränken sich jedoch auf die nähere Umgebung der Baugrube. In einem Abstand von wenigen Metern Entfernung zur Baugrube und

Grundwasserentnahme liegen die Grundwasserabsenkungen nur noch im Bereich der mittleren Jahresschwankungen des Grundwasserstandes. Grundwasserabsenkungen, die über die natürliche Schwankungsbreite hinausgehen, sind dagegen auf den unmittelbaren Bereich um die Mastbaustelle beschränkt, so dass es insoweit nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen kommt.

Im Bereich der Baugrube wird jedoch Oberboden abgeschoben. Durch die damit einhergehende Verringerung oder Entfernung der Deckschicht reduziert sich für den Zeitraum, für den die Baugrube offenbleibt, die Schutz-, Filter- und Pufferfunktion des Bodens bzw. der Deckschicht. Durch die damit erhöhte Empfindlichkeit des Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeinträgen besteht ein erhöhtes Risiko für Grundwasserverschmutzungen durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe während der Bauphase. Dies ist insbesondere in Wasserschutzgebieten zu berücksichtigen. Insoweit sieht die Vorhabenträgerin jedoch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, wie die Verfüllung der Baugruben mit unbelastetem Boden und die Beseitigung von ggf. freigesetzten, wassergefährdenden Schadstoffen sowie den sorgfältigen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und die Verwendung von Maschinen und Geräten nach dem aktuellen Stand der Technik vor. Nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde kann angesichts der geringen Dimensionen und Tiefen der Baugruben sowie bei Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und bei Einhaltung der geltenden technischen Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen auch bei verminderter Grundwasserdeckschicht eine erhebliche nachteilige Umweltauswirkung auf das Schutzgut Grundwasser ausgeschlossen werden.

Bei bestehenden teerölimprägnierten Schwellenfundamenten kann es im unmittelbaren Umfeld der Rückbau-Maststandorte in Abhängigkeit von den konkreten Untergrundverhältnissen und dem Grundwasserflurabstand potenziell zu einer Veränderung des Grundwassers durch einen Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser kommen. Daher ist eine vollständige Entfernung dieser Fundamente vorgesehen. Sollten sich die rückzubauenden Fundamente in der grundwassergesättigten Zone befinden oder sollte aufgrund von Stau- oder Schichtwasser mit Wasserandrang in der Baugrube zu rechnen sein, wird eine Wasserhaltung erforderlich, bei der durch polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) belastetes Grundwasser anfallen kann. Durch die vorgesehenen Grundwasseruntersuchungen und -aufbereitungen (siehe die Vermeidungsmaßnahme V_{Wasser} sowie die Zusagen der Vorhabenträgerin) sowie das vollständige Entfernen der Schwellenfundamente sind erhebliche Umweltauswirkungen auf das Grundwasser nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde jedoch nicht zu besorgen.

Zudem werden die im Bereich der Wasserschutzgebiete „Bürstädter Wald“ und „Mannheim-Käfertal“ erfolgenden Mast-Rückbau- und Neuerrichtungsarbeiten nur zu Zeiten niedriger Grundwasserstände und mit der erforderlichen Sorgfalt durchgeführt, so dass keine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser zu befürchten ist. Darüber hinaus werden bei der Herstellung der Bohrpfahlfundamente chromat-arter (Unterwasser-)Beton verwendet sowie keine Betonzusatzmittel eingesetzt und keine Bohrmittel verwendet, die eine Verunreinigung des Grundwassers verursachen könnten.

Das aus den Baugruben abgeführte Grundwasser wird überwiegend in nahegelegene Oberflächengewässer – Vorfluter oder Entwässerungsgräben – eingeleitet sowie zum Teil im Mastumfeld versickert oder in die Kanalisation eingeleitet. Einleitungen aus Wasserhaltungen der Baugruben in Oberflächengewässer sind für Gräben geplant, die Zuflüsse zum WRRL-berichtspflichtigen Gewässer Rinne darstellen, sowie für Gräben, die Zuflüsse zu vorgenannten Gräben darstellen. Mit Ausnahme des Mühlgrabens, des Hassellachgrabens und des Oberen Lachegrabens erfolgt die Einleitung des Baugrubenwassers in zum Teil nur temporär wasserführende landwirtschaftliche Entwässerungsgräben. Eine direkte Einleitung in WRRL-relevante, berichtspflichtige OWK erfolgt nicht. Die Strecken zwischen jeweiliger Einleitestelle und dem Erreichen der WRRL-relevanten, berichtspflichtigen OWK „Untere We-schnitz“ und „Rinne“ liegen im Bereich von mindestens mehreren hundert Metern. Zudem wird das geförderte Wasser vor der Einleitung in ein Mehrkammer-Absetzbecken geführt, in dem der Wasserstrom durch Trennwände derart verlangsamt wird, dass sich vorhandene Schwebstoffe am Boden absetzen. Des Weiteren erfolgt bei bestehender Belastung des einzuleitenden Wassers oder bei Überschreitung der Einleitgrenzwerte, die nach der OGeWV sowie der NB Nr. 5.a.1 zur wasserrechtlichen Erlaubnis einzuhalten sind, vor der Einleitung eine Wasseraufbereitung. Durch Überwachungsmaßnahmen wird sichergestellt, dass nur Wasser in die Vorfluter und (Entwässerungs-)Gräben eingeleitet wird, das diese Einleitgrenzwerte einhält; soweit das geförderte, belastete Grundwasser diese Einleitgrenzwerte nicht einhält, wird es einer fachgerechten Entsorgung zugeführt. Darüber hinaus wird das Wasser zur Vermeidung von Ausspülungen und dadurch bedingten Schäden an Vorfluterprofil und -sohle nach Zusage der Vorhabenträgerin über eine Beruhigungsstrecke geführt. Eine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustandes von Oberflächengewässern oder eine Verhinderung der Erreichung des guten ökologischen und guten chemischen Zustandes von Oberflächengewässern (§ 27 WHG) kann nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde daher ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage Reg. 26.2, Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie).

Im Ergebnis können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Oberflächenwasserkörper nach WRRL sowie auf die Grundwasserkörper, deren Beschaffenheit, Qualität und Beweglichkeit unter Anwendung der Maßnahme V_{Wasser} sowie unter Berücksichtigung der Zusagen der Vorhabenträgerin ausgeschlossen werden.

(c) Baubedingte Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten

Etwaige Schadstofffreisetzungen durch Havarie an Geräten (Wechselwirkung mit dem Schutzgut Boden, vgl. B.IV.2.d)(cc)) sind auf den Baustellenbereich (Arbeitsflächen und Bewegungen) beschränkt. Zudem sieht die Vorhabenträgerin Maßnahmen zum sachgerechten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vor (siehe Planunterlage Reg. 18, Anhang B, Maßnahmenblatt V_{Wasser}). Diese Maßnahmen, wie die sofortige Bodenauskoffnung bei Schadstofffreisetzung zur Vermeidung eines Eindringens der Schadstoffe in das Grundwasser, führen zu einer deutlichen Reduzierung der Reichweite potenzieller Auswirkungen.

Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde nicht zu erwarten, vgl. Planunterlage 17, S. 382.

(2) Anlagenbedingt

(a) Anlagenbedingte Veränderungen durch Raumanspruch der Masten

Innerhalb der Oberflächengewässer werden keine baulichen Anlagen errichtet. Die Maststandorte werden zudem in einem ausreichenden Abstand zu den Uferbereichen – d.h. außerhalb von Gewässerrandstreifen – errichtet, so dass Beeinträchtigungen insoweit ausgeschlossen werden können.

Die Auswirkungen des Raumanspruchs der Masten auf das Hochwasserabflussprofil der Oberflächengewässer sind auf den unmittelbaren Bereich des Mastgevierts beschränkt. Die Stahlgittermasten sind aufgrund ihrer durchlässigen Fachwerkbauweise strömungs- bzw. abflussoptimiert und können bei Hochwasser durchströmt werden. Sie bilden daher ein nur geringes Hindernis für den Hochwasserabfluss. Zudem werden die baulichen Anlagen in Überschwemmungsgebieten oder Hochwasserrisikogebieten auch sonst in einer angepassten Bauweise errichtet: Die Gründungen der Masten werden so ausgelegt, dass die geologischen Verhältnisse sowie auftretende Wasserdrücke oder aber Auftriebe durch Grundwasser berücksichtigt werden, um die notwendige Standsicherheit zu gewährleisten. Hierdurch können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ausgeschlossen werden.

Erhebliche Auswirkungen auf Gewässer durch die Lagerung von Baumaterial und ggf. auch von wassergefährdenden Stoffen können durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (siehe Planunterlage Reg. 18, Anhang B, Maßnahmenblatt V_{Wasser}) ausgeschlossen werden. Durch die Standortwahl der Masten bei der Trassierung, die Planung der Lage der Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen sowie die vorgesehenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen werden auch Beeinträchtigungen von Hochwasserrisikogebieten ausgeschlossen.

Auch die Überspannung der Gewässer führt nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde nicht zu schädlichen Gewässerveränderungen und erschwert nicht die Gewässerunterhaltung. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Funktionsfähigkeit der überspannten Gewässer wurden insoweit nicht ermittelt.

Weiter ist durch die konkrete Trassenführung zwar jeweils die Schutzzone III der Wasserschutzgebiete „Bürstädter Wald“ und „Mannheim-Käfertal“ betroffen, Verbotstatbestände werden aufgrund der von der Vorhabenträgerin vorgesehenen bzw. zugesagten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme jedoch nicht verwirklicht; die Schutzzonen I und II sind dagegen nicht betroffen, weder durch Überspannung noch durch Maststandorte in diesen Schutzzonen.

Die an den Maststandorten durch die Mastfundamente erfolgende Versiegelung kann zwar grundsätzlich zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate führen. Die Versiegelung durch Mastfundamente nimmt jedoch jeweils nur kleine, verinselte Flächen ein. Sickerwasser, das sich über den Fundamentflächen bei hinreichenden Niederschlägen bildet, kann im Erdreich seitlich abfließen und trägt wie auf benachbarten Flächen zur Grundwasserneubildung bei. Es sind keine mengenmäßigen Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse zu erwarten; dies gilt auch für die WSG „Bürstädter Wald“ und „Mannheim-Käfertal“. Die Auswirkungen der vergleichsweise kleinen Mastaufstandsflächen sind daher sehr gering und liegen deutlich unter der Erheblichkeitsschwelle.

Erhebliche Auswirkungen durch den Raumanspruch der Masten können nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde daher ausgeschlossen werden.

(b) Anlagenbedingte Veränderungen des Grundwassers durch Raumanspruch der unterirdischen Fundamente

Aufgrund der geringen Dimensionen der Bohrpfahlfundamente, die mit einem Durchmesser von ca. 1,50 m (und einer Tiefe von maximal 30 m) in den Boden eingebracht werden, ist jedoch davon auszugehen, dass die Mastfundamente ohne signifikante Änderung des Grundwasserniveaus umströmt werden können und damit nur einen minimalen Einfluss auf die Bewegung und die Höhe des Grundwassers haben. Zudem beschränkt sich die Reichweite möglicher Auswirkungen auf den unmittelbaren Bereich der Fundamentkörper.

Insoweit können erhebliche (nachteilige) Auswirkungen der unterirdischen Bohrpfahlfundamente und ihres Raumanspruchs auf die Bewegung und die Höhe Beschaffenheit des Grundwassers nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde ausgeschlossen werden.

f) Schutzgut Luft und Klima

Die Schutzgüter Luft und Klima beschreiben die lufthygienische sowie klimatische Ausgleichsfunktion. Das Schutzgut Luft betrifft die Zusammensetzung der Luft, insbesondere hinsichtlich des Auftretens möglicher luftfremder Schadstoffe (Luftreinhalung), während das Schutzgut Klima lokale, regionale und auch globale Auswirkungen auf das Mikro-, Meso- bzw. Makroklima betrifft. Zu prüfen sind Veränderungen der Luftqualität sowie mögliche Auswirkungen auf das Klima und Beiträge des Vorhabens zum Klimawandel. Zudem sind Flächen bzw. Klimatope (Frischlufitentstehungsgebiete, Kaltluftentstehungsgebiete und Luftaustauschbahnen) im Einwirkungsbereich des Vorhabens auf mögliche Beeinträchtigungen durch Lage oder Ausführung des Vorhabens zu untersuchen.²⁸

²⁸ Vgl. Bundesnetzagentur, Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung Vorhaben Nr. 2 BBPIG (Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom), Abschnitt Pkt. Ried – Pkt. Wallstadt (A1) v.06.08.2019, S. 16.

(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Neubaus und des Rückbaus sowie Vorbelastungen

Aus lufthygienischer Sicht kann das Umfeld des Vorhabens anhand der verfügbaren Daten der vier nächstgelegenen Messstationen beschrieben werden, bei denen es sich um zwei Verkehrsmessstationen (Heppenheim Lehnstr. [Hessen], Mannheim-Friedrichsring [Baden-Württemberg]), eine Messstation mit städtischem Hintergrund (Mannheim-Nord [Baden-Württemberg]) und eine im ländlichen Raum (Riedstadt [Hessen]) handelt. Bei den verkehrsrelevanten Stoffen Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO₂) und Feinstaub (PM₁₀) liegt die Belastung an allen Messstationen unter den Beurteilungswerten der 39. BImSchV (Immissionsgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und kritische Werte zum Schutz der Vegetation) und TA Luft (Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit, von Ökosystemen und der Vegetation sowie irrelevante Zusatzbelastung, vgl. Nr. 4.2.1, 4.4.1 und 4.4.3 der TA Lärm). Der Zielwert für Ozon (O₃) von 18.000 (µg/m³)h ist jedoch an den Messstellen Riedstadt und Mannheim-Nord mit 18.069 bzw. 18.939 (µg/m³)h überschritten. Die Werte für Stickstoffdioxid (NO₂) werden an allen Messstationen eingehalten, bis auf die Verkehrsmessstation Mannheim Friedrichsring, an der der Jahresmittelwert unterhalb der Immissions(grenz)werte, aber oberhalb des kritischen Wertes zum Schutz der Vegetation gemäß 39. BImSchV bzw. Nr. 4.1.1 der TA Lärm liegt, vgl. Planunterlage 17, S. 419 f.

Aus klimatischer Sicht befindet sich das Vorhaben im nördlichen Oberrheingraben zwischen Ried und Wallstadt, der wärmsten Region Deutschlands. Sie ist geprägt durch warme Sommer und milde Winter bei geringen bis mäßigen Niederschlägen. Das Klima wird klassifiziert als warm gemäßigtes Regenklima der mittleren Breiten. Die lufthygienische Situation entspricht der eines dicht besiedelten, urban geprägten Verdichtungsraums. Es liegen messbare Zeichen klimatischer Veränderungen vor, u.a. ein Anstieg der Jahresdurchschnittstemperatur (um 1,5 °C seit Beginn der Aufzeichnung 1881 bzw. um 1 °C seit 1990), eine Verdopplung der Anzahl von heißen Tagen mit Maximaltemperaturen über 30 °C (Vergleichszeiträume 1961-1990 und 1990-2019) sowie eine steigende Anzahl an Starkregen- und Hochwasserereignissen. Neben großräumigen Winden greifen Regionalströmungen über größeren zusammenhängenden Freiflächen zwischen den bebauten Bereichen bis in bodennahe Luftschichten durch und tragen dadurch bei windschwachen Wetterlagen wesentlich zur Belüftung im bebauten Bereich bei, vgl. Planunterlage 17, S. 24, 420.

Der Raum ist hinsichtlich seiner Nutzung geprägt durch eine überwiegend intensiv genutzte Agrarlandschaft mit einer größeren Waldfläche (Viernheimer Heide) und wenigen Grünflächen, die durch ihre Funktion als Frischluftentstehungsgebiete gegenüber den Siedlungs- und Infrastrukturflächen ausgleichend wirken. Frischluft bezeichnet abgekühlte und unbelastete oder gefilterte Luftmassen, die über Gehölzbeständen mit einer Größe von mindestens 1 ha entstehen. Das Waldgebiet der Viernheimer Heide ist zum Teil als Immissionsschutz- und Klimaschutzwald ausgewiesen. Diese Gebiete haben eine besondere Bedeutung für die Entstehung von Kalt- und Frischluft, vgl. Planunterlage 17, S. 24 f., 420, 425.

Für die nächtliche Kaltluftentstehung sind insbesondere offene Flächen wie vegetationsbedecktes Weide- und Ackerland und sonstige Freiflächen von Bedeutung. Derartige Offen-

landbiotope befinden sich entlang des gesamten Vorhabens, insbesondere im nördlichen Bereich bis zur Viernheimer Heide und südlich davon bis zum Pkt. Wallstadt. Besonders ausgeprägte Luftleit- bzw. Luftaustauschbahnen in Form von unbebauten Hängen sind nicht vorhanden, vgl. Planunterlage 17, S. 420.

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Die Schutzgüter Luft und Klima sind baubedingt von den Wirkfaktoren „Temporäre Flächeninanspruchnahme (Staubentwicklung auf Bauflächen und temporäre Waldumwandlung)“ und „Schadstoffimmissionen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen (Abgase)“, anlagenbedingt durch die Wirkfaktoren „Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (Beeinträchtigung von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten)“, „Wuchshöhenbeschränkungen (Beeinträchtigung von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten)“ sowie „Raumanspruch der Masten (Beeinträchtigung von Luftaustauschbahnen)“ sowie betriebsbedingt durch „Schadstoffimmissionen, Ionisierung von Luftmolekülen und elektrische Aufladung von Aerosolen“ betroffen, vgl. Planunterlage 17, S. 24, 424-426.

Ebenfalls zu betrachten waren mögliche kumulative Umweltauswirkungen der Vorhaben

- Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Riedstadt - Pkt. Ried (nördlich an das Vorhaben anschließender Abschnitt),
- Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Pkt. Wallstadt – Philippsburg (südlich an das Vorhaben anschließender Abschnitt),
- 380-kV Netzverstärkung Bürstadt - Kühmoos, Abschnitt UA Bürstadt - Landesgrenze Rheinland-Pfalz (Bl. 4542),

die Gegenstände paralleler Zulassungsverfahren sind und deren Einwirkungsbereiche sich mit dem des vorliegenden Vorhabens und/oder der Folgemaßnahmen potenziell überschneiden.

Im Einzelnen:

(1) Baubedingte Auswirkungen

(a) Baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme

Durch die temporäre Flächeninanspruchnahme, die mit einer Staubentwicklung auf Bauflächen verbunden ist, ist grundsätzlich eine Betroffenheit des Schutzgutes Luft denkbar. Zu Staubimmissionen kann es bei länger anhaltender, trockener Witterung und entsprechend trockenen, weitgehend vegetationslosen Böden kommen. Dabei hängt die Intensität der Staubentwicklung im Wesentlichen von der Zahl der Fahrzeuge sowie der Art des Baustellenbetriebs ab. Die Auswirkungen der Staubentwicklung sind dabei auf den Nahbereich der Baustelle bzw. der Baustellenzuwegungen beschränkt, vgl. Planunterlage 17, S. 424.

Die baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme geht zudem auch mit einer temporären Waldumwandlung für die Errichtung des Mastes Nr. 47 der Bl. 4689 einher. Die dafür notwendige Arbeitsfläche liegt größtenteils in einem bestehenden, überwiegend gehölzfreien Schutzstreifen, beansprucht jedoch randlich eine Fläche von 608 m² der Gehölzfläche F4. Auf dieser Fläche kommt es zu einer temporären Flächeninanspruchnahme und zu einer Rodung gemäß § 12 Abs. 2 Satz 2 HWaldG, vgl. Planunterlage 1, 1. DBÄ, März 2023, S. 55. Dies kann aufgrund der ausgleichenden Wirkung des Waldes, unter anderem durch die Bindung von Kohlendioxid in der Biomasse, aber auch aufgrund seiner Funktion als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet, negative Auswirkungen auf das lokale, regionale oder globale Klima entfalten.

(b) Baubedingte Schadstoffimmissionen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen

Durch den Baustellenverkehr und den Einsatz von Baumaschinen werden während der Bautätigkeiten Schadstoffimmissionen freigesetzt. Das Ausmaß ist abhängig von der Anzahl genutzter Fahrzeuge sowie der Art des Baustellenbetriebs. Die Schadstoffimmissionen sind überwiegend auf den Bereich der Baustellen und der Baustellenzuwegungen beschränkt und treten nur temporär auf, vgl. Planunterlage 17, S. 424, gleichwohl können sie sich auf das Schutzgut Luft auswirken. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima durch Schadstoffimmissionen von Baustellenverkehr und Baumaschinen sind theoretisch möglich aber angesichts der zeitlich begrenzten Auswirkungen nicht relevant.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

(a) Anlagenbedingte dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten

Anlagenbedingt kommt es zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme, die Beeinträchtigungen von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten und damit der Schutzgüter Luft und Klima verursachen kann.

Pro Maststandort eines neu zu errichtenden Mastes erfolgt eine zusätzliche dauerhafte Versiegelung von ca. 7,1 m². Bei direkter Sonneneinstrahlung können unmittelbar an den Fundamentköpfen messbare Erwärmungen auftreten. Veränderungen des Lokalklimas in Form von Aufheizeffekten sind wegen des insgesamt geringen Umfangs der zusätzlichen Versiegelungen jedoch zu vernachlässigen, vgl. Planunterlage 17, S. 425.

(b) Anlagenbedingte Wuchshöhenbeschränkung

Des Weiteren sind anlagenbedingt Wuchshöhenbeschränkungen im Wald vorgesehen, die Beeinträchtigungen von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten und damit der Schutzgüter Luft und Klima verursachen können.

Im Bereich der Viernheimer Heide wird der Ersatzneubau der Bl. 4689 zwar in bestehender Trasse der Bl. 2327 umgesetzt, wodurch Einschränkungen in der Funktion als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet und daraus resultierende Auswirkungen auf die Luftreinhaltung und das Lokalklima nicht zu erwarten sind. Allerdings sind im Bereich des Viernheimer Kreuzes vier straßenbegleitende Waldteillflächen durch neu auszuweisende Schutzstreifen betroffen. Dort sind neue Wuchshöhenbeschränkungen in den Waldflächen F4, F5, F10 und F11 von bis zu 29 m bzw. 34 m vorgesehen, vgl. Planunterlage 1, 1. DBÄ, März 2023, S. 55. Durch den Rückschnitt einzelner Bäume ist im konkreten Fall nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde aufgrund des marginalen Umfangs jedoch ebenfalls nicht mit Auswirkungen auf das lokale Klima zu rechnen. Auch forstrechtlich entsteht sowohl durch die nur temporäre Inanspruchnahme der Waldfläche als auch die neu auszuweisenden Schutzstreifen mit Wuchshöhenbeschränkungen kein Kompensationsbedarf, vgl. Planunterlage 1, 1. DBÄ, März 2023, S. 56 f.

(c) Anlagenbedingter Raumanpruch der Masten

Der anlagenbedingte Raumanpruch der Masten kann zu einer Beeinflussung von Luftaustauschbahnen mit Auswirkungen auf das Schutzgüter Luft und Klima führen.

Luftaustauschbahnen transportieren Frischluft. Über Frischluftströme können lufthygienische Belastungsräume von Immissionen befreit und erwärmte Lufträume heruntergekühlt werden. Diese Funktion wird umso besser erfüllt, je ungestörter die Frischluft weitergeleitet werden kann. Bauwerke wie Masten können hierfür grundsätzlich eine Barriere darstellen und die Funktionsweise der Luftaustauschbahnen beeinträchtigen, vgl. Planunterlage 17, S. 425, mit Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und lokales Klima.

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Schadstoffimmissionen, ionisierte Luftmoleküle und elektrisch geladene Aerosole, die durch elektrische Entladungen an den Leiterseilen entstehen, können das Schutzgut Luft beeinträchtigen.

Durch elektrische (Teil-) Entladungen an den Leiterseilen können Schadstoffimmissionen in Form von Ozon und Stickoxiden entstehen. Bei konservativer Betrachtung kann von einem bodennahen Zusatzeintrag durch Gleichstromleitungen für Ozon von $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und für Stickoxide von $0,04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ausgegangen werden. Daneben können durch Koronaentladungen an den Leiterseilen ionisierte Luftmoleküle bzw. -atome erzeugt werden, die sich an Aerosolen in der Umgebungsluft anlagern können, vgl. Planunterlage 17, S. 425 f.

(4) Berücksichtigung kumulierender Vorhaben

Es ist nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde davon auszugehen, dass es ausgehend von den für die Schutzgüter Luft und Klima definierten Wirkfaktoren durch die genannten Vorhaben zu kumulativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima kommen kann.

Dies gilt zwar nicht, sofern die Wirkfaktoren Umweltauswirkungen im lokalen Vorhabenbereich der geprüften Vorhaben verursachen, sie sich also nicht mit denjenigen des gegenständlich planfestgestellten Vorhabens überschneiden, beispielsweise bei der temporären Flächeninanspruchnahme für Arbeitsflächen, Provisoren und Zuwegungen. Allerdings überschneiden sich teilweise die Untersuchungsräume der Vorhaben, sodass sich Umweltauswirkungen von Wirkfaktoren räumlich überlagern können, vgl. Planunterlage 17, S. 104 ff., 427.

(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden diejenigen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima beschrieben, die für die Zulassungsentscheidung von Bedeutung sind, also all solche, die nicht bereits wegen ihrer Geringfügigkeit als unerheblich einzustufen sind oder nach dem jeweils maßgeblichen Fachrecht keine Rolle spielen. Fachrechtliche Maßstäbe bezüglich der Schutzgüter Luft und Klima ergeben sich aus der 28. BImSchV, der 39. BImSchV, der TA Luft, dem BImSchG, dem BNatSchG, dem EEG 2023, dem EnWG, dem KSG, dem Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) und dem Hessischen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (HKlimaG).

Die Bestimmung der Erheblichkeitsschwelle für Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima erfolgt unter Beachtung der Orientierungshilfen der UVPVwV. Soweit gesetzlich keine Zulässigkeitskriterien festgelegt sind, erfolgt die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung durch Ermittlung und Bewertung von Konfliktpotenzialen bzw. Konfliktschwerpunkten.

Darüber hinaus können für das Schutzgut Luft erhebliche Umweltauswirkungen bei Nichteinhaltung der Emissionswerte, Immissionswerte, Grenzwerte, Zielwerte oder kritischen Werte der 28. BImSchV, der 39. BImSchV und TA Luft entstehen.

Erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Klima können in Bezug auf das Lokal- bzw. Regionalklima durch den Verlust bzw. die erhebliche Minderung von Klimaschutzwald oder von Wäldern mit besonderer klimatischer Bedeutung eintreten. So können erhebliche Umweltauswirkungen eintreten, wenn hoch empfindliche klimawirksame Waldflächen in einem Umfang beseitigt werden würden, sodass angrenzende klimatische Belastungsräume nur noch eine ungenügende Versorgung mit Frischluft erhielten und Maßnahmen zur Wiederaufforstung nicht umsetzbar wären oder nur zu einer teilweisen Verringerung der Auswirkung führen. Die Bestimmung eines Schwellenwertes für voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen durch eine mehr als nur geringfügige Inanspruchnahme von Waldflächen erfolgt in Anlehnung an den Größenwert für Waldrodungen, für die eine UVP durchzuführen ist. Eine UVP-Pflicht besteht bei Flächen über 10 ha Waldrodung, vgl. Nr. 17.2.1 der Anlage 1 UVP-G. Bei einer beispielsweise angenommenen Schutzstreifenbreite von 100 m entspricht das einer Querungslänge von ≥ 1.000 m.

Eine erhebliche Umweltauswirkung im Hinblick auf das globale Klima kann angenommen werden, wenn ein Vorhaben eine negative Treibhausgas-Bilanz aufweist, indem es mehr Treibhausgasemissionen verursacht als es Treibhausgase in der Atmosphäre reduziert oder bindet und dadurch einen nicht nur ganz unerheblichen Emissionsbeitrag im Hinblick auf die

zulässigen Jahresemissionsmengen gemäß § 4 Abs. 1 i. V. m. Anlage 1 KSG leistet. Die Treibhausgas-Bilanz des Vorhabens ist im Kapitel „Klima/Luft“ unter B.V.5.d) dieses Beschlusses beschrieben.

Mit berücksichtigt für die Einstufung erheblicher Umweltauswirkungen wurden Merkmale des Standorts oder des Vorhabens, die zu einer Vermeidung oder Minderung der Umweltauswirkungen führen können, ebenso wie von der Vorhabenträgerin vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung schädlicher Umweltauswirkungen. Dazu gehören der Umfang der Flächenversiegelung sowie Entsiegelungen, die Ausführung der Masten als Stahlgitterkonstruktionen, die Anordnung der Leiterseile als Viererbündel, seine Bedeutung für den Klimaschutz und die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben in Bezug auf die Emissionsgrenzwerte für gasförmige Schadstoffe und luftverunreinigende Partikel von Baumaschinen und Transportfahrzeugen (Verordnung (EU) 2016/1628, 28. BImSchV), vgl. Planunterlage 17, S. 421 f.

Vor diesem Hintergrund resultieren aus den beschriebenen potenziellen Auswirkungen des Vorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Luft und Klima, wie im Folgenden näher ausgeführt wird. Die abschließende Bewertung auf die Schutzgüter Luft und Klima erfolgt unter B.IV.3.

(1) Baubedingt

(a) Baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme

Aufgrund der sehr geringen Dimension der Staubemissionen und unter Berücksichtigung ihres nur temporären Auftretens, sofern sich Fahrzeuge bei trockener Witterung auf nicht abgedecktem, vegetationslosem Boden bewegen, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Luftqualität durch baubedingte Staubimmissionen nicht zu erwarten, vgl. Planunterlage 17, S. 424.

Die temporäre Waldumwandlung betrifft eine Fläche von 608 m² und liegt damit weit unter dem Grenzwert von 10 ha, ab dem Waldrodungen UVP-pflichtig sind, vgl. Nr. 17.2.1 der Anlage 1 UVPG. Durch die temporäre Waldumwandlung zur Herstellung der Arbeitsfläche für die Errichtung des Mastes Nr. 47 der Bl. 4689 ist zudem kein Schutz-, Bann-, und Erholungswald im Sinne des § 13 HWaldG betroffen. Zudem widerspricht sie keinen Festsetzungen in Raumordnungsplänen (§ 12 Abs. 3 Nr. 1 HWaldG) und es werden weder Belange nach § 12 Abs. 3 Nr. 2 HWaldG erheblich beeinträchtigt noch die in § 12 Abs. 3 Nr. 3 HWaldG benannten Waldfunktionen. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist es weiterhin möglich, dass sich auf den temporär in Anspruch genommenen Flächen wieder Waldgesellschaften beispielsweise durch Sukzession einstellen. Eine erhebliche Umweltauswirkung auf das lokale, regionale oder globale Klima liegt daher durch die temporäre Waldumwandlung nicht vor, vgl. Planunterlage 1, 1. DBÄ, März 2023, S. 56 f.

(b) Baubedingte Schadstoffimmissionen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen

Baubedingte Schadstoffimmissionen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen beschränken sich überwiegend auf den Bereich der Baustellen und der Baustellenzuwegungen. Sie treten nur temporär auf.

In Anbetracht der deutlichen Unterschreitung der Immissionsgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit gemäß 39. BImSchV sowie gemäß Nr. 4.2.1 TA Luft für Feinstaub, NO₂ und SO₂, des kritischen Werts zum Schutz der Vegetation gemäß 39. BImSchV sowie der Immissionswerte zum Schutz von Ökosystemen und der Vegetation gemäß Nr. 4.4.1 TA Luft sind die geringen Schadstoffemissionen durch den Baustellenverkehr und durch die Baumaschinen nicht geeignet, die Immissionsbelastung des Raumes derart negativ zu beeinflussen, dass Grenzwerte, Zielwerte oder kritische Werte überschritten werden. Alle eingesetzten Fahrzeuge erfüllen die Vorgaben der 28. BImSchV und der EU-Verordnung Nr. 2016/1628.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft sind daher nicht zu erwarten, vgl. Planunterlage 17, S. 424 f.

(2) Anlagenbedingt

(a) Anlagenbedingte dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten

Die zusätzliche dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Mastfundamente ist verhältnismäßig gering. Veränderungen des lokalen Klimas, etwa durch Aufheizeffekte, sind daher auszuschließen. Die bei direkter Sonneneinstrahlung messbaren Erwärmungen an den Fundamentköpfen können ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima verursachen, weder für das lokale, regionale noch globale Klima, vgl. Planunterlage 17, S. 425.

(b) Anlagenbedingte Wuchshöhenbeschränkung

Nach gutachterlicher Einschätzung und Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ist aufgrund der Art und Lage der von den neu auszuweisenden Schutzstreifen betroffenen Waldflächen als straßenbegleitendes Gehölz nicht mit Wuchshöhen von mehr als 30 m zu rechnen. Durch den Rückschnitt einzelner Bäume ist im konkreten Fall nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde daher nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das lokale, regionale oder globale Klima zu rechnen, vgl. Planunterlage 1, 1. DBÄ, März 2023, S. 56 f.

(c) Anlagenbedingter Raumanpruch der Masten

Vorliegend wirkt sich der Raumanpruch der Masten praktisch kaum auf die Luftreinhaltung und das lokale Klima aus, weil die Stahlgittermasten und Seile von der Luft durchströmt werden und kein Hindernis für den Luftaustausch darstellen. Erhebliche Umweltauswirkungen entstehen für die Schutzgüter Luft und Lokalklima dadurch nicht.

(3) Betriebsbedingte Schadstoffimmissionen, Ionisierung von Luftmolekülen und elektrische Aufladung von Aerosolen

Die betriebsbedingt entstehenden Stoffe, vornehmlich Stickoxide und Ozon, unterschreiten die vorhandenen Grenzwerte bzw. Irrelevanzschwellen, vgl. §§ 3, 9 der 39. BImSchV, Nr. 4.2.1, 4.4.1 und 4.4.3 TA Luft. Zudem führt die Anordnung der Leiterseile als Viererbündel zu einer Reduktion elektrischer Überschläge und damit auch zu einer gegenüber anderen Anordnungen geringeren Entstehung von Ozon und Stickoxiden. Durch den Betrieb des Vorhabens sind daher keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft zu erwarten, vgl. Planunterlage 17, S. 426 ff.

(4) Berücksichtigung kumulierender Vorhaben

Es ist nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht davon auszugehen, dass es ausgehend von den für die Schutzgüter Luft und Klima definierten Wirkfaktoren durch die genannten Vorhaben zu erheblichen kumulativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima kommen kann. Denn die Umweltauswirkungen treten, selbst wenn sie sich räumlich überschneiden können, nicht zeitgleich auf oder sie sind so gering, dass sie weder für sich betrachtet noch in Summe mit den Umweltauswirkungen des planfestgestellten Vorhabens die Erheblichkeitsschwelle für die Schutzgüter Luft und Klima überschreiten, vgl. Planunterlage 17, S. 405 ff, 427.

g) Schutzgut Landschaft

Für das Schutzgut Landschaft wurden potenzielle Auswirkungen durch das planfestgestellte Vorhaben auf Grundlage der Auswertung von Bestandsdaten ausgewertet (vgl. Planunterlage 17, S. 428 ff., 524 ff., 581 ff., 623 ff.).

Das Schutzgut Landschaft deckt das Landschaftsbild ab und ist daneben selbst Element des Landschafts- und Naturhaushaltes.²⁹ 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.

²⁹ Hamacher, in: Schink/Reidt/Mitschang, 2. Aufl. 2023, UVP § 2 Rn. 33.

(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Vorhabens sowie Vorbelastungen

Für das planfestgestellte Vorhaben lassen sich der Planunterlage 17 die folgenden vier Einwirkungsbereiche entnehmen, anhand derer die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft festzustellen sind (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.7.5):

- Landschaftsprägende Vegetationselemente (1),
- Schutzgebiete (2),
- Landschaftsbildeinheiten (3),
- Wohnumfeld und siedlungsnahe Freiräume (4).

Die Festlegung des Untersuchungsraums erfolgte schutzgutbezogen unter Berücksichtigung der Reichweite der potenziell erheblichen Wirkfaktoren und der sich daraus ergebenden Auswirkungen sowie über die räumlich wirksamen Funktionszusammenhänge innerhalb des Schutzgutes. Für das Schutzgut Landschaft wurden für die einschlägigen Wirkfaktoren die folgenden Untersuchungsräume beiderseits der geplanten Trasse betrachtet:

- Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation durch temporäre Flächeninanspruchnahme und durch baubedingten Gehölzrückschnitt im Schutzstreifen (landschaftsprägende Vegetations- und Biotopstrukturen): 200 m (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.2, Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt).
- Verlust von Vegetation und Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (landschaftsprägende Vegetations- und Biotopstrukturen): 200 m (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.2, Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt).
- Visuelle Wirkung durch den Raumanspruch der Masten und Leiterseile (Beeinträchtigung des Landschaftsbildes): 1.500 m. Dieser Untersuchungsraum wird für das Schutzgut Landschaft in Anlehnung an die Hessische Kompensationsverordnung (Hessische KV) festgelegt, wonach zur Ermittlung der Eingriffsbilanzierung/Ersatzgeldzahlung die Fläche des horizontal projizierten Umkreises der 15fachen Höhe des Einzelmastes zugrunde gelegt wird. Dieser Maßstab wird auch in der Bundeskompensationsverordnung verwendet (vgl. § 14 Abs. 3 Satz 1 BKompV).

(1) Landschaftsprägende Vegetationselemente

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargestellt, welche landschaftsprägenden Vegetations- und Biotopstrukturen für das Schutzgut Landschaft von Bedeutung sind (siehe Planunterlage 17, Kap. 5.7.4.1). Als landschaftsprägende Vegetation gelten Wälder, Gehölzbestände und Bäume gemäß Nr. 1, 2 und 4 der Tabelle der Anlage 3 der Hessischen KV und gemäß Nr. 4 und 5 der Tabelle 1 der Baden-Württembergischen Ökokonto-Verordnung (ÖKVO). Zusammen nehmen Wälder, Gebüsche und Einzelbäume bzw. Baumgruppen eine Fläche von ca. 91,31 ha in Hessen und ca. 1,54 ha in Baden-Württemberg ein. Im Einzelnen sind die landschaftsprägenden Vegetationselemente im Untersuchungsraum in Planunterlage 17, Kap. 5.7.5.1 nachzuvollziehen.

(2) Schutzgebiete

Aufgrund ihrer besonderen Schutzwürdigkeit, insbesondere auch für den Erholungssuchenden, haben im Untersuchungsraum des planfestgestellten Vorhabens Landschafts- und Naturschutzgebiete (LSG und NSG), sowie ein Naturdenkmal und ein Naturpark Einfluss auf die Bewertung der Landschaft bzw. der Landschaftsbildeinheiten. Die innerhalb des Untersuchungsraumes liegenden NSG und LSG werden in Tabelle 5.7-3 sowie in den Karten 5.2.5, Blatt 1-15 (Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt) und 5.7.1, Blatt 1-4 in Anhang A zu Planunterlage 17 dargestellt. Das planfestgestellte Vorhaben quert zwei NSG, nämlich das NSG „Lochwiesen von Biblis“ sowie das NSG „Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen“, sowie das LSG „Forehahi“ und das LSG „Straßenheimer Hof“ und das Naturdenkmal „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“. Überdies wird auch der Geo-Naturpark „Bergstraße-Odenwald“ einbezogen. Mögliche Auswirkungen auf die NSG werden im Kapitel zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (B.IV.2.b)) gesondert betrachtet. Eine ausführliche Darstellung der NSG erfolgt überdies im Kapitel zu den geschützten Teilen von Natur und Landschaft (B.V.4.d)).³⁰

Das in Hessen gelegene LSG „Forehahi“ (2431001) weist eine Größe von 9.519,63 ha auf. Geschützt wird eine Waldlandschaft im Bereich des Hessischen Rieds samt dem Bensheimer Niederwald, der Gernsheimer Rohrlache bei Langwaden und dem Bobstädter und Bibliser Gemeindewald von der hessisch-badischen Grenze südlich Viernheim bis zum Nordrand des Gernsheimer Stadtwaldes. Das Gebiet ist bereits durch die Querung der BAB 6 und BAB 67 sowie durch die B 47 vorbelastet. Dadurch kommt es zu einer Zerschneidungswirkung sowie im Nahbereich zu einer visuellen Belastung. Zwischen Viernheim und Lampertheim verlaufen zudem die bestehenden Hochspannungsfreileitungen 380-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau, Bl. 4523, und 220-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau, Bl. 2327, die das Schutzgebiet in einer Waldschneise queren. Das geplante Vorhaben (Bl. 4689) wird in der Trasse der 220-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau, Bl. 2327, umgesetzt. Die vorgenannten Leitungen stellen hauptsächlich eine visuelle Vorbelastung für das Schutzgebiet Forehahi dar, wobei diese durch die Sichtverschattung des umgebenden Waldes nur im Nahbereich wahrnehmbar ist.

Das in Baden-Württemberg gelegene LSG „Straßenheimer Hof“ (2.22.018) weist eine Größe von 401,21 ha auf. Das geschützte Gebiet wird im Norden und Osten von den Gemarkungen Heddesheim und Viernheim, südöstlich und südlich von der L 541 bzw. L 597, im Westen von der BAB 6 und nordwestlich vom NSG „Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen“ begrenzt. Das Gebiet ist bereits durch die BAB 6 und eine Kiesgrube vorbelastet. Durch die unmittelbar an das Schutzgebiet angrenzende Autobahn kommt es im Nahbereich zu einer visuellen Belastung. Durch das LSG verlaufen eine Vielzahl von Hochspannungsfreileitungen, die sich am Knotenpunkt Wallstatt treffen und das Landschaftsbild stark überprägen (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.7.5.3, Abb. 5.7-7). Zwei dieser Leitungen sind die Bl. 2327 (220-kV), in deren Trasse das geplante Vorhaben als sog. Ersatzneubau errichtet wird, und die Bl.

³⁰ Sämtliche relevante Schutzgebietsverordnungen sind in dem Kapitel B.V.4.d) „Geschützte Teile von Natur und Landschaft“ dieses Beschlusses eingehender dargestellt.

4523 (380 kV), mit der das Vorhaben in Bündelung bzw. im Gleichschritt verläuft. All diese Leitungen stellen eine visuelle Vorbelastung für das Schutzgebiet dar.

Das in Hessen gelegene Naturdenkmal „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“ (139) befindet sich innerhalb des FFH-Gebietes „Viernheimer Düne“. Diese pleistozäne Flugsanddüne liegt ca. 400 m vom Viernheimer Kreuz entfernt. Durch das Naturdenkmal verläuft die Bestandsleitung Bl. 3227 welche grundsätzlich vorbelastende Wirkung entfaltet. Auf der Viernheimer Düne befindet sich der Mast Nr. 308, welcher bis auf das Schwellenfundament zurückgebaut werden soll (siehe hierzu Kapitel B.V.4.d) „Geschützte Teile von Natur und Landschaft“).

Der in Hessen befindliche Geo-Naturpark „Bergstraße-Odenwald“ weist eine Gesamtfläche von etwa 350.000 ha auf, ist zwischen den Flüssen Rhein, Main und Neckar gelegen und umfasst das Hessische Ried, die Bergstraße und die waldreiche Mittelgebirgslandschaft des Odenwalds. Große Teile des Naturparks werden landwirtschaftlich genutzt bzw. sind bereits auf andere Weise anthropogen überprägt. Dies umfasst insbesondere die Bebauung durch Freileitungen, Siedlungen, Gewerbegebiete und Autobahnen.

(3) Landschaftsbildeinheiten

Zur Ermittlung der visuellen Wirkung durch den Raumanpruch der geplanten Masten und der Leiterseile wurde der Untersuchungsraum von 1.500 m beidseitig der Trasse auf Basis der naturräumlichen Gliederung Deutschlands nach Meynen & Schmithüsen (1953-1962) in gleichartig erlebbare Landschaftsbildeinheiten (LBE) unterteilt. Zur Bewertung des Zustands in den einzelnen LBE innerhalb des Untersuchungsraumes werden die Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft zugrunde gelegt. Die „Landschaftsbildqualität“ einer LBE wird über eine Zuordnung zu einer von vier Wertstufen (geringe (1), mittlere (2), hohe (3) und sehr hohe Bedeutung (4)) und unter Berücksichtigung von Vorbelastungen im Untersuchungsraum bewertet (siehe Planunterlage 17, Kap. 5.7.4.1, S. 432). Für die Bewertung der LBE wird die Hessische KV als Grundlage verwendet. In Abwesenheit eines baden-württembergischen Leitfadens wird diese auch im baden-württembergischen Teil des planfestgestellten Vorhabens angewendet.)³¹. Berücksichtigt wird ebenfalls die „Modellierung der landschaftsästhetischen Qualität als Vorbewertung für naturschutzfachliche Planungen“ (Roser 2014). Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Auffassung der Vorhabenträgerin an, dass eine länderübergreifende Bewertung der LBE nach den Wertstufen der Hessischen KV erfolgen konnte.

Soweit im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung durch das Regierungspräsidium Darmstadt eingewendet wurde, dass die Legendeneintragung der Landschaftsbildbewertung der einschlägigen Karten (Karten 5.7.1, in Anhang A zu Planunterlage 17) nicht mit den Beschreibungen im UVP-Bericht (Planunterlage 17, Kap. 5.7.4.1) in Einklang zu bringen sei, wird klar gestellt, dass es sich nicht um unterschiedliche Bewertungsskalen handelt, sondern in den

³¹ Hiervon zu differenzieren ist die Berechnung des Ersatzgeldes, welche für Hessen nach der Hessischen KV und für Baden-Württemberg nach der Baden-Württembergischen Ausgleichsabgabenverordnung (AAVO) erfolgt ist.

Karten 5.7.1 des Anhang A zu Planunterlage 17 in der Legende nur die ersten drei Kategorien („gering“, „mittel“ und „hoch“) dargestellt werden, da die Kategorie „sehr hoch“ im Untersuchungsraum nicht vorkommt.

Für den kleinen Teil nordwestlich des Rheins, der nach Rheinland-Pfalz hineinragt, konnte ebenfalls die länderübergreifende Bewertung mit vier Wertstufen verwendet werden, da die Überlappung mit dem benachbarten Bundesland zum einen sehr gering ist (weniger als 1 % des gesamten Untersuchungsraumes) und zum anderen der physische Eingriff (Masten, Leiterteile und Arbeitsflächen) im Nachbarschaftsverhältnis zwischen Hessen und Rheinland-Pfalz ausschließlich in Hessen vorgenommen wird (siehe Planunterlage 17, Kap. 5.7.4.1).

Im insgesamt etwa 9.119 ha großen Untersuchungsraum befinden sich die folgenden Naturräume bzw. naturräumliche Haupt- und Untereinheiten (Planunterlage 17, Kap. 5.7.5.3):

Die LBE Mannheim-Oppenheimer Rheinniederung nimmt fast die Hälfte des gesamten Untersuchungsraumes ein und ist mit ca. 4.191 ha mit Abstand die größte LBE im Untersuchungsraum (siehe Karte 5.7.1, Blatt 1-3 im Anhang A von Planunterlage 17). Sie liegt mit ca. 4.113 ha in Hessen (ca. 98,1 % der LBE) sowie mit ca. 4 ha (ca. 0,1 % der LBE) in Baden-Württemberg und ragt leicht nördlich über den Rhein hinaus in das benachbarte Bundesland Rheinland-Pfalz hinein (mit ca. 74 ha, ca. 1,8 % der LBE).

Die LBE Neckarschwemmkegel bildet auf ca. 551 ha den südlichsten Teil des Untersuchungsraumes und befindet sich in Baden-Württemberg (siehe Karte 5.7.1, Blatt 4 in Anhang A zu Planunterlage 17). Nahezu im gesamten Gebiet dominiert die landwirtschaftliche Nutzung. Die Bewertung von Roser (2014) weist für das Gebiet eine im Wesentlichen sehr niedrige und nur vereinzelt eine mittlere landschaftsästhetische Qualität aus. Aufgrund der starken Vorbelastung ist keine landschaftstypische Vielfalt mehr erkennbar. Auch das in der LBE gelegene Landschaftsschutzgebiet (LSG) Straßenheimer Hof ist von Vorbelastungen geprägt. Der LBE kommt daher insgesamt eine niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild zu (Wertstufe 1, gemäß den in der Hessischen KV festgelegten Wertstufen).

Die LBE Käfertal-Viernheimer Sand befindet sich in Hessen und Baden-Württemberg und nimmt einen Teil von ca. 2.591 ha im Untersuchungsraum ein. Aufgrund der heterogenen Zusammensetzung erfolgt eine untergliederte Betrachtung, welche sich an der Landschaftstypengliederung des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2007) orientiert:

- Reine Waldlandschaft (225.1a): Der Großteil dieser LBE liegt in Hessen, nur ein langgezogener Streifen im Westen des Untersuchungsraumes ragt in das benachbarte Bundesland Baden-Württemberg hinein (siehe Karte 5.7.1, Blatt 3 und 4 in Anhang A zu Planunterlage 17). Eine Vorbelastung der LBE stellen die BAB 6 (ca. 3 km Länge in LBE) und BAB 67 (ca. 1 km Länge in LBE) dar. Da die Vorbelastungen maßgeblich durch den Wald sichtbar verschattet werden, ist die naturbezogene Erholung im Wesentlichen noch gegeben. Insgesamt kommt dieser reinen Waldlandschaft somit noch eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild zu (Wertstufe 3, gemäß den in der Hessischen KV festgelegten Wertstufen).
- Struktureiche Kulturlandschaft (225.1b): Dieser Teil der LBE liegt im Norden in Hessen und im Süden in Baden-Württemberg (siehe Karte 5.7.1, Blatt 4 in Anhang A zu

Planunterlage 17). Fast die Hälfte der LBE wird durch Teile der Ortschaften Viernheim (Hessen) und Vogelstang (Baden-Württemberg) bedeckt. Die Bewertung von Roser (2014) weist für das Gebiet eine niedrige landschaftsästhetische Qualität aus. Trotz der großflächigen Bebauung ist die ursprüngliche Landschaft teilweise noch erkennbar. Die Vielfalt an natürlichen Strukturen und die Schutzgebiete werten die Landschaft auf. So kommt dieser strukturreichen Kulturlandschaft insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild zu (Wertstufe 2, gemäß den in der Hessischen KV festgelegten Wertstufen).

Die LBE Lampertheimer Sand bedeckt ca. 1.312 ha des Untersuchungsraumes und liegt in diesem mit zwei Teilbereichen. Sie liegt nahezu vollständig in Hessen, nur etwa 1 % liegt in Baden-Württemberg (siehe Karte 5.7.1, Blatt 1-3 in Anhang A zu Planunterlage 17). Insgesamt ist die LBE durch das bestehende Freileitungstrassenband sowie den Lampertheimer Gewerbepark vorbelastet. Trotz der großflächigen Vorbelastungen ist die ursprüngliche Landschaft teilweise noch erkennbar. Die Vielfalt an natürlichen Strukturen (Grünflächen, Gehölze, Gewässer) und die Kiefernwälder des LSG Forehahi, welche etwa ein Viertel des LBE bedecken, werten die Landschaft auf. So kommt der LBE insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild zu (Wertstufe 2, gemäß den in der Hessischen KV festgelegten Wertstufen).

Die LBE Jägersburg-Gernsheimer Wald reicht im Osten mit ca. 249 ha kleinflächig in den hessischen Teil des Untersuchungsraumes hinein (siehe Karte 5.7.1, Blatt 1 und 2 im Anhang A zu Planunterlage 17). Der nördliche Teil der LBE ist hauptsächlich von landwirtschaftlichen Flächen bedeckt, wohingegen der Süden von Gewässern und kleinen daran angrenzenden Ausläufern der Ortschaft Biblis geprägt ist. Die an sich niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild in dieser Agrarlandschaft wird an vielen Stellen durch die Erholungsnutzung am See und die Gehölzstrukturen aufgewertet. Insgesamt kommt der LBE somit eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild zu (Wertstufe 2, gemäß den in der Hessischen KV festgelegten Wertstufen).

Die LBE Südliches Neckarried hat eine Größe von ca. 229 ha und liegt zu großen Teilen in Baden-Württemberg. Nur der nördlichste Ausläufer ragt mit ca. 24 ha (ca. 11 % der LBE) nach Hessen hinein (siehe Karte 5.7.1, Blatt 4 in Anhang A zu Planunterlage 17). Ein kurzer Teil der BAB 6 (ca. 0,5 km) sowie einige Freileitungen stellen visuelle Vorbelastungen für das Landschaftsbild dar. Die an sich niedrige Bedeutung für das Landschaftsbild in dieser vorbelasteten Agrarlandschaft wird durch die Gehölzstrukturen, das Gewässer und vor allem die großflächige Ausweisung des LSG Straßenheimer Hof aufgewertet. Insgesamt kommt der LBE somit eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild zu (Wertstufe 2, gemäß den in der Hessischen KV festgelegten Wertstufen). Auch die Bewertung von Roser (2014) weist für das Gebiet eine niedrige landschaftsästhetische Qualität aus.

Zusammenfassend ist das Landschaftsbild im Untersuchungsraum als mittelwertig hinsichtlich seiner Bedeutung für die Landschaftspflege und die naturbezogene Erholung einzustufen, was auf die überformte Natur zurückzuführen ist. Zahlreiche Vorbelastungen, allem voran aufgrund von Freileitungen, Gewerbegebieten und Straßen mindern sowohl die landschaftstypische Schönheit als auch die naturraumtypische Eigenart. Keine der LBE ist frei

von visuellen Vorbelastungen, jedoch werden vorbelastete Landschaften zum Teil durch großflächig bestehende Gehölze, Gewässer oder andere natürliche Strukturen oder Schutzgebiete aufgewertet. Insgesamt dominiert die landwirtschaftliche Nutzung im gesamten Untersuchungsraum. Es erhalten ca. 551 ha eine niedrige Wertstufe, ca. 6.999 ha eine mittlere Wertstufe und ca. 1.569 ha eine hohe Wertstufe.

(4) Wohnumfeld und siedlungsnaher Freiräume

Im Untersuchungsraum liegt das großräumige Erholungsgebiet der Viernheimer Heide. Laut der aktuellen Waldfunktionskarte für Hessen (2019) befindet sich östlich und westlich der Trasse zwischen den Masten Nr. 24 und 39 der Bl. 4689 ein Erholungswaldgebiet, welches teilweise innerhalb des Untersuchungsraumes liegt. Die Erholungswaldgebiete sind in der Waldflächenkarte, Anhang A, Blatt 5 in Planunterlage 23 dargestellt.

Bezüglich des Wohnumfeldes wurden die in Planunterlage 17, Tabelle 5.7-5 dargestellten Freiräume und Erholungsbereiche identifiziert. Es ist davon auszugehen, dass Kleingarten- und Vereinsanlagen (Sport und Tierzuchtvereine) auch zur Erholung genutzt werden. Darüber hinaus liegen im Untersuchungsraum die beiden Golfanlagen, Golfpark Biblis Wattenheim und Golfclub Mannheim-Viernheim. Der Burgsee mit Wochenendhäusern nördlich von Mast Nr. 10 der Bl. 4590 und der Riedsee bei Wattenheim werden ebenfalls zur Erholung genutzt.

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Durch das planfestgestellte Vorhaben kommt es sowohl zu baubedingten (1) als auch zu anlagebedingten Auswirkungen (2) auf das Schutzgut Landschaft. Betriebsbedingte Auswirkungen (3) sind nicht zu erwarten.

(1) Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Wirkfaktoren des Vorhabens sind temporär und ergeben sich durch die Aktivitäten während der Bau- und Rückbauphase. Das Schutzgut Landschaft ist baubedingt von den Wirkfaktoren „temporäre Flächeninanspruchnahme“ sowie „Gehölzrückschnitt im Schutzstreifen“ betroffen.

(a) Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen)

Während der Bauphase der Freileitung und beim Rückbau der Bestandsleitung werden Flächen für Zuwegungen und Bauflächen temporär in Anspruch genommen. Zudem werden bauzeitlich Schutzgerüste sowie Provisorien errichtet. Die dadurch entstehende Trennwirkung zusammenhängender Landschaftsteile ist zeitlich und räumlich begrenzt. Gleichwohl

können die Erlebbarkeit und Erholungswirksamkeit der Landschaftsräume durch die baubedingte Trennwirkung von Baustellenflächen temporär unterbrochen werden. Überdies kommt es durch die temporäre Flächeninanspruchnahme zum Verlust oder zur Beeinträchtigung vorhandener landschaftsprägender Vegetations- und Biotopstrukturen. Der Verlust solcher Strukturen kann je nach Intensität und Umfang des Eingriffs Auswirkungen auf den Struktur-reichtum einer Landschaft und damit letztlich auf das Landschaftsbild selbst haben. Daraus ergibt sich jedoch keine direkte Auswirkung auf die Eignung der Landschaft für die landschaftsbezogene Erholung. Die Reichweite des Wirkfaktors temporäre Flächeninanspruchnahme beschränkt sich auf die direkt in Anspruch genommenen Flächen.

(b) Gehölzrückschnitt im Schutzstreifen

Der baubedingte Gehölzrückschnitt im Schutzstreifen resultiert aus dem potenziell notwendigen Rückschnitt einzelner Gehölze im Schutzstreifen im Rahmen der Seilzugarbeiten. Die Reichweite dieses Wirkfaktors beschränkt sich auf die Flächen des Schutzstreifens. Es werden jedoch voraussichtlich keine landschaftsprägenden Vegetations- und Biotopstrukturen aufgrund baubedingten Gehölzrückschnitts im Schutzstreifen in Anspruch genommen. Sollte sich im Zuge der Ausführungsplanung gleichwohl die Notwendigkeit ergeben, einzelne Gehölze im Schutzstreifen zurückzuschneiden, so sind diese Eingriffe nachträglich zu bilanzieren.

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

Die anlagenbedingten Wirkungen des Vorhabens sind dauerhaft und resultieren aus dem bloßen Vorhandensein der Anlage, also der Freileitung und ihrer Masten. Das Schutzgut Landschaft ist anlagebedingt von den Wirkfaktoren „dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten“ sowie „Raumanspruch der Masten und Leiterseile“ betroffen. Hierzu zählen die visuelle Wirkung im Hinblick auf die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie auf das nähere Wohnumfeld und siedlungsnahe Erholungsbereiche.

(a) Verlust von Vegetation und Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten

Durch die Errichtung der Fundamentköpfe kommt es zum Verlust landschaftsprägender Vegetations- und Biotopstrukturen aufgrund dauerhafter Flächeninanspruchnahme durch Masten. Die Reichweite dieses Wirkfaktors beschränkt sich auf die direkt in Anspruch genommenen Flächen durch die Masten.

(b) Visuelle Wirkung (Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie des näheren Wohnumfelds und siedlungsnaher Erholungsbereiche)

Die visuelle Raumwirkung der Stahlgittermasten und ihrer Beseilung kann zu einer sichtbaren Veränderung des Landschaftsbildes (Vielfalt, Schönheit, Eigenart) als auch der Wahrnehmung im näheren Wohnumfeld und siedlungsnahen Erholungsbereichen im gesamten Untersuchungsraum führen. Derartige Auswirkungen, die zu einer Minderung des Erholungswertes der Landschaft führen, können auch den Menschen in seiner Wahrnehmung von Freizeit- und Erholungsflächen beeinflussen und sich damit zum Teil mindernd auf die Erholungseignung dieser Flächen auswirken. Die Reichweite dieses Wirkfaktors variiert stark in Abhängigkeit von Sichtbeziehungen im Umfeld des veränderten Raumanspruchs. So nimmt die visuelle Wirkung mit zunehmender Entfernung ab. Darüber hinaus wirken vor allem Wälder oder auch Ortschaften sichtverschattend. Auch das Relief und Strukturen wie bestehende Freileitungsmasten, Gebäude oder Bäume verändern die Sichtbeziehungen. Im Rahmen der Realisierung des planfestgestellten Vorhabens werden insgesamt 58 Masten neu gebaut. Visuelle Auswirkungen ergeben sich insbesondere daraus, dass die Neubaumasten im Durchschnitt ca. 23 m höher sind als die Bestandsmasten.

(3) Betriebsbedingt

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind durch das planfestgestellte Vorhaben nicht zu erwarten.

(4) Berücksichtigung kumulierender Vorhaben

Im Hinblick auf die von sämtlichen kumulierenden Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren können folgende Faktoren potenziell zu kumulierenden Auswirkungen führen:

Es besteht die Möglichkeit, dass durch temporäre Flächeninanspruchnahme und baubedingten Gehölzrückschnitt im Schutzstreifen kumulative Auswirkungen auf das Vorhaben der Höchstspannungsleitung Osterath-Philippsburg, Abschnitt Pkt. Marxheim – Pkt. Ried entstehen.

Darüber hinaus wären kumulative Wirkungen mit dem BBPIG Vorhaben Nr. 2 Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom, Abschnitt Pkt. Wallstadt – Konverter Philippsburg prinzipiell über die Wirkfaktoren temporäre und dauerhafte Flächeninanspruchnahme, baubedingter Gehölzrückschnitt im Schutzstreifen und Raumanspruch der Masten und Leiterseile möglich.

In Bezug auf das Vorhaben 380-kV Netzverstärkung Bürstadt – Kühmoos, Abschnitt UA Bürstadt – Landesgrenze Rheinland-Pfalz sind grundsätzlich kumulative Auswirkungen über die Wirkfaktoren temporäre Flächeninanspruchnahme und baubedingter Gehölzrückschnitt im Schutzstreifen denkbar.

(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 Landeswaldgesetzen und dem ROG. Weitere gesetzliche Grundlagen für die Betrachtung des Schutzgutes Landschaft ergeben sich in Anknüpfung an das BNatSchG auch aus den Landesnaturschutzgesetzen (Hessen: HAGBNatSchG, Baden-Württemberg: NatSchG BW).

Es wird im Weiteren grundsätzlich davon ausgegangen, dass Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG, also insbesondere Handlungen, die zur Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen führen und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, als erhebliche Umweltauswirkungen für die weitere Betrachtung einzustufen sind. Beeinträchtigungen sind in der Regel bereits dann als erheblich einzustufen, wenn sie nach Art, Umfang und Schwere mehr als unbedeutend sind.³² Die Überschreitung dieser Schwelle ist stets in Ansehung der Gegebenheiten des jeweiligen Einzelfalles und der ihn prägenden Umstände (Art, Umfang, Schwere) festzustellen.

Das Landschaftsbild erfährt regelmäßig eine erhebliche Beeinträchtigung, wenn es sich bei großflächiger Betrachtungsweise infolge einer Gestalt- oder Nutzungsänderung vom Standpunkt eines „aufgeschlossenen Durchschnittsbetrachters“ aus als gestört darstellt.³³ Die Bestimmung der Erheblichkeitsschwelle erfolgt für die Landschaftsbildbewertung durch Berücksichtigung der Ergebnisse der durchgeführten Sichtbarkeitsanalyse (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.7.4.1, S. 434 ff.). Unter Berücksichtigung von sichtverschattenden Elementen wurden die Sichtbeziehungen zum planfestgestellten Vorhaben (Neu- und Rückbauleitungen) für 5 x 5 m Zellen innerhalb des Untersuchungsraums berechnet und ermittelt, wie viele visuelle Neubelastungen durch die Anzahl der Neubaumasten (siehe Karte 5.7.3 in Anhang A zu Planunterlage 17) und wie viele visuelle Entlastungen durch die Anzahl der Rückbaumasten (siehe Karte 5.7.4 in Anhang A zu Planunterlage 17) an dieser Stelle sichtbar sind. Als maximale Entfernung der Sichtbarkeitsberechnung wurde dabei eine Distanz von 5 km angesetzt, welche die Planfeststellungsbehörde als ausreichend erachtet. Um den Wert für die resultierende visuelle Auswirkung des Vorhabens zu erhalten, wurde die Anzahl der visuellen Entlastungen von der Anzahl der visuellen Neubelastungen subtrahiert und in sieben Kategorien dargestellt (siehe Karte 5.7.5 in Anhang A zu Planunterlage 17). Siedlungsinnenbereiche sowie Waldflächen sind aufgrund der sichtverschattenden Objekte in unmittelbarer Umgebung eines Betrachters aus der Analyse ausgeschlossen. Die Planfeststellungsbehörde bemisst den Erheblichkeitsmaßstab im Weiteren danach, dass die nach Verrechnung der ebenfalls entlastenden visuellen Auswirkungen verbleibende Summe der visuellen Neubelastung, dargestellt in Karte 5.7.5 in Anhang A zu Planunterlage 17, als erheblich anzusehen ist.

³² VGH Mannheim, Beschl. v. 14.11.1991 - 10 S 1143/90.

³³ Gellermann in: Landmann/Rohmer UmweltR, 99. EL September 2022, BNatSchG § 14 Rn. 18.

Für das Wohnumfeld und die siedlungsnahen Erholungsbereiche wird vor allem der Abstand sowie die Sichtbarkeit zu Wohnbauflächen und Erholungsnutzungen als Kriterium zur Beurteilung herangezogen (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.7.4.1, S. 435), aus dem sich eine Belastung durch die Masten ergeben kann.³⁴ Die Bewertung der Erheblichkeit dieser Auswirkungen erfolgt sodann verbal argumentativ insbesondere in Zusammenschau mit den zusammenhängenden Auswirkungen durch bereits bestehende Freileitungen.

Im Hinblick auf die vorgesehenen Eingriffe in die aufgeführten geschützten Teile von Natur und Landschaft, welche nicht ausschließlich auf die Veränderung des Landschaftsbildes gerichtet sind, sondern vielmehr die Integrität der Schutzgebiete als solches betreffen, folgt der Maßstab für die Annahme einer erheblichen Umweltauswirkung daraus, dass die betroffenen geschützten Teile von Natur und Landschaft in der Weise beeinträchtigt werden, dass sich nach den einschlägigen Rechtsnormen der §§ 26-28 BNatSchG i. V. m. den jeweiligen Schutzverordnungen die Verwirklichung von landschaftsrelevanten Verbotstatbeständen ergibt. Die Schutzverordnungen stellen insoweit rechtlich normierte Grenzen der Zulässigkeit von Handlungen auf, die nach den Wertungen der einschlägigen Verbotstatbestände nur im Wege der Ausnahme oder Befreiung überwindbar sind. Auf eine regelmäßige Verpflichtung zur Vornahme von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kommt es vor diesem Hintergrund zur Bewertung der Erheblichkeit nicht an. Maßgeblich ist insofern lediglich, dass bzw. ob der jeweilige Eingriff nach den maßgeblichen gesetzlichen Regelungen ein Ausnahme- oder Befreiungserfordernis auslöst.

(1) Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen)

Der Verlust oder die Beeinträchtigung landschaftsprägender Vegetations- und Biotopstrukturen infolge temporärer Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen sind in Tabelle 5.7-8 der Planunterlage 17 nachvollziehbar in Bezug auf die jeweilig betroffenen Landschaftsbildeinheiten dargelegt. Dabei wurden in einem konservativen Ansatz alle betroffenen Gehölz- und Waldbiotope berücksichtigt (Planunterlage 17, Kap. 5.7.7.3, Tabelle 5.7-8):

In der LBE Mannheim-Oppenheimer Rheinniederung werden insgesamt ca. 694 m² an Gehölzen temporär in Anspruch genommen. In der LBE Käfertal-Viernheimer Sand betrifft dies ca. 4.601 m² an Gehölzen und 4.184 m² an Waldfläche. In der LBE Lampertheimer Sand erfolgt eine temporäre Inanspruchnahme von 1.830 m² Gehölzfläche. In der LBE Jägersburg-Gernsheimer Wald werden 10 m² Gehölze temporär in Anspruch genommen. Diese Auswirkungen werden im Schutzgutkapitel Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt (B.IV.2.b)) in der Auswirkungsprognose nachvollziehbar bilanziert und im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans kompensiert (Planunterlage 17, Kap. 5.7.7.2). Es werden dort sämtliche Eingriffe in alle Vegetations- und Biotopstrukturen erfasst und naturschutzfachlich bewertet, sodass auch Eingriffe in landschaftsprägende Gehölzbestände, Bäume und Wälder dadurch

³⁴ Siehe insofern auch: BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 15/20 –, juris, Rn. 25.

abgedeckt sind. Grundsätzlich wird eine multifunktionale Kompensation angestrebt, durch die es neben dem Ausgleich des eigentlichen Eingriffs absehbar auch zu positiven Auswirkungen bei anderen Umweltfunktionen kommen kann. Vorliegend ist deshalb davon auszugehen, dass die naturschutzfachliche Kompensation der Beeinträchtigung von Vegetations- und Biotopstrukturen und die Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen auch positive Effekte auf die Landschaft und das Landschaftsbild zeigen werden. Die Höhe des Ersatzgeldes bleibt im Übrigen davon unberührt. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich insoweit der Auffassung der Vorhabenträgerin an, dass es zur Vermeidung einer Doppelbewertung der Eingriffe einer darüberhinausgehenden Bewertung im Rahmen des Schutzgutes Landschaft nicht bedarf (Planunterlage 17, Kap. 5.7.4.2). Insoweit verbleiben im Hinblick auf die isolierte Betrachtung der Beeinträchtigung landschaftsprägender Vegetations- und Biotopstrukturen keine landschaftsbezogenen Auswirkungen.

In Bezug auf die gequerten Landschaftsschutzgebiete, das Naturdenkmal „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“ (139) sowie den Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald ergeben sich durch die temporäre Flächeninanspruchnahme folgende Auswirkungen:

Im LSG Forehahi wird aufgrund der beschriebenen temporären Inanspruchnahmen nach der einschlägigen Schutzgebietsverordnung der Verbotstatbestand nach § 2 Abs. 2 c) der Schutzgebietsverordnung zeitweise erfüllt, wonach Hecken und Sträucher im Schutzgebiet nicht beseitigt werden dürfen (vgl. hierzu Kap. B.V.4.d) „Geschützte Teile von Natur und Landschaft“).

Im LSG Straßenheimer Hof wird ebenfalls ein entsprechender Tatbestand nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 der Schutzgebietsverordnung erfüllt, wonach es der Erlaubnis bedarf, wesentliche Landschaftsbestandteile wie z. B. Streuobstwiesen, Hecken, Einzelbäume zu beseitigen, zu zerstören oder zu ändern.

Im Bereich um das Naturdenkmal „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“ (139) kommt es aufgrund der Rückbauarbeiten an Mast Nr. 308 (Bl. 2327) zu temporären Beeinträchtigungen des Naturdenkmals aufgrund der grundsätzlich verbotenen Beschädigung bzw. Zerstörung von Pflanzen oder Pflanzenteilen.

Für den Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald existiert keine Schutzgebietsverordnung, sodass diesbezüglich auch keine eigenständigen Verbotstatbestände einschlägig sind. Durch den trassengleichen Ersatzneubau der Freileitung werden hier jedoch zusätzliche Zerschneidungen des Geo-Naturparks vermieden und ein Trassenraum in Anspruch genommen, dessen Nutzung und Entwicklung bereits an die bestehende und damit auch bereits an die geplante Freileitung angepasst ist.

Für sämtliche der benannten Verbotstatbestände waren im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses Befreiungen nach den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen zu erteilen (vgl. Kap. B.V.4.d) „Geschützte Teile von Natur und Landschaft“). Die einschlägigen Handlungen erreichen insofern die Schwelle des beschriebenen Zulässigkeitsgrenzbereichs, sodass im Hinblick auf die temporäre Inanspruchnahme innerhalb der geschützten Teile von Natur und Landschaft erhebliche landschaftsrelevante Umweltauswirkungen vorliegen.

(2) Verlust von Vegetation und Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten

In der LBE Käfertal-Viernheimer Sand werden ca. 7 m² Fläche an Gehölzen und ca. 7 m² Fläche an Wald betroffen. In der LBE Lampertheimer Sand kommt es diesbezüglich zu einem Verlust von etwa 5 m² Waldfläche (siehe Planunterlage 17, Kap. 5.7.7.4).

Der Verlust von Vegetation und Habitaten aufgrund dauerhafter Flächeninanspruchnahme durch Masten wird ebenfalls bereits über die Bewertung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen im Kapitel Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (B.IV.2.b) abgedeckt, sodass zur Vermeidung einer Doppelbewertung kein landschaftsspezifischer Konflikt verbleibt (siehe Planunterlage 18 DBÄ 1, Kap. 5.3.2.2).

In Bezug auf die gequerten Landschaftsschutzgebiete, das Naturdenkmal „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“ (139) sowie den Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald ergeben sich durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme folgende Auswirkungen:

Im LSG Forehahi reduziert sich zwar die Anzahl der Masten vorhabenbedingt um sieben Masten, denn es werden insgesamt 15 Masten neugebaut (4689/24 – 38) und 22 Masten zurückgebaut (2327/271 – 292) (siehe Karte 5.2.5, Blatt 10-12 im Anhang A von Planunterlage 17). Gleichwohl erfüllt die Errichtung neuer Masten unabhängig von der Rückgewinnung von Flächen den Verbotstatbestand der Errichtung von Bauwerken aller Art gemäß § 2 Abs. 2 a) der Schutzgebietsverordnung.

Auch im LSG Straßenheimer Hof reduziert sich die Anzahl der Masten vorhabenbedingt um zwei Masten, denn es werden im bestehenden Trassenband vier Masten neugebaut (4689/51 – 54) und sechs Masten zurückgebaut (2327/312 – 317) (siehe Karte 5.2.5, Blatt 15 in Anhang A von Planunterlage 17). Jedoch unterliegt es gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2 der Schutzgebietsverordnung einem Erlaubnisvorbehalt, bauliche Anlagen zu errichten. Dieser Tatbestand wird durch die Errichtung neuer Masten im Rahmen des planfestgestellten Vorhabens erfüllt. Insoweit liegen auch diesbezüglich schutzgutrelevante Auswirkungen aufgrund dauerhafter Flächeninanspruchnahme durch neu errichtete Masten vor.

Innerhalb des Naturdenkmals „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“ (139) ist lediglich der Rückbau von Mast Nr. 308 (Bl. 2327) bis auf das Schwellenfundament vorgesehen, sodass es insoweit sogar zu einer Rückgewinnung von zuvor beanspruchten Flächen kommt.

Gleiches gilt für den Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald, in dem die Gesamtanzahl der Masten durch den Rückbau bestehender Masten um insgesamt 26 Masten reduziert wird, während die Länge der Leitung aufgrund des Ersatzneubaus in bestehender Trasse gleichbleibt.

Auch hier waren für sämtliche der benannten Verbotstatbestände Befreiungen nach den Schutzgebietsverordnungen zu erteilen, sodass auch aufgrund der dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch Masten erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten sind.

(3) Visuelle Wirkung (Beeinträchtigung des Landschaftsbildes)

Durch die visuelle technische Wirkung der Masten und Seile sind die Auswirkungen der geplanten Freileitung auf die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und den Erholungswert der Landschaft grundsätzlich negativ. Die Gittermasten der Freileitungen und die Leiterseile beeinträchtigen das Landschaftsbild in der Regel stark, da sie als hoch aufragende technische Bauwerke weithin sichtbar sind. Im Falle des Baus einer Freileitung im Schutzstreifen einer rückzubauenden Leitung ist der Neubau nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde hingegen grundsätzlich weniger beeinträchtigend, als der Neubau in einem nicht vorbelasteten Gebiet, insbesondere in einem nicht durchschnittenen Waldgebiet.

Im Untersuchungsraum wird die Anzahl der bestehenden Masten reduziert. Es erfolgt ein Rückbau von 87 Masten, wodurch sich eine teilweise Entlastung des Landschaftsbildes ergibt. Um die sich daraus ergebenden Veränderungen des Landschaftsbildes zu ermitteln, hat die Vorhabenträgerin die Landschaft im Untersuchungsraum hinsichtlich ihrer Landschaftsbildqualität überzeugend bewertet.

Die Größe des gesamten Untersuchungsraumes beträgt ca. 9.119 ha. Davon erhalten ca. 551 ha eine niedrige Wertstufe, ca. 6.999 ha eine mittlere Wertstufe und ca. 1.569 ha eine hohe Wertstufe hinsichtlich der bereits dargestellten Landschaftsbildbewertung (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.7.7.4). Die Beeinflussung variiert je nach Entfernung und Umfeld der Masten. Vor diesem Hintergrund wurde eine Sichtbarkeitsanalyse durchgeführt (siehe Karte 5.7.5 in Anhang A zu Planunterlage 17), aus der sich ergibt, dass ca. 57 % des Untersuchungsraumes bereits sichtverschattet sind und somit durch das planfestgestellte Vorhaben keine Veränderung des Landschaftsbildes verursacht wird. Zudem werden etwa 32 % durch den geplanten Rückbau entlastet. Für etwa 11 % findet eine Neubelastung statt (siehe Planunterlage 17, Kap. 5.7.7.4). Die Neubelastung betrifft vor allem den Landkreis Bergstraße, da sich hier ca. 66 % der neubelasteten Bereiche befinden. Es handelt sich hierbei zu ca. 76 % um Landschaften der Wertstufe 2. Landschaften höherer Wertstufen machen hier etwa 3 % der neubelasteten Flächen aus.

Insgesamt kommt es durch die Veränderung des Landschaftsbildes durch den Raumanpruch der Masten und der Leitung insoweit zu erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft durch den Konflikt La, der eine Fläche von ca. 954 ha betrifft (siehe Planunterlage 18 DBÄ 1, Kap. 5.3.2.1).

In den betroffenen Schutzgebieten stellt sich der Konflikt wie folgt dar:

Im Landschaftsschutzgebiet Forehahi findet der Ersatzneubau ausschließlich in Waldgebieten statt, sodass die Masten generell sichtverschattet sind und erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild hier ausgeschlossen werden können.

Im Landschaftsschutzgebiet Straßenheimer Hof haben die erhöhten Masten das Potenzial das Landschaftsbild zu verändern. Da die Neubaumasten im LSG im Durchschnitt etwa 25 m höher sind als die Rückbaumasten, wird § 4 Nr. 4 der Schutzgebietsverordnung erfüllt, wonach es grundsätzlich verboten ist, das Landschaftsbild zu ändern.

Im Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald wird die Gesamtanzahl der Masten durch den Rückbau bestehender Masten um 26 Masten reduziert. Die Länge der Leitung bleibt aufgrund des Ersatzneubaus in bestehender Trasse gleich. Zwar sind die Neubaumasten im Geo-Naturpark im Durchschnitt ca. 25 m höher als die Rückbaumasten, aber vor dem Hintergrund der bereits bestehenden anthropogenen Überprägung sowie der Entlastung durch den Rückbau, ist nicht mit einer starken Veränderung des Landschaftsbildes zu rechnen.

Die verbleibende visuelle Neubelastung stellt einen nicht vermeidbaren und nicht kompensierbaren Eingriff dar, für den eine Ersatzzahlung vorgesehen ist (siehe hierzu Planunterlage 18 DBÄ 1, Kap. 7.2.3; Maßnahme $E_{\text{Ersatzgeld}}$: Ersatzzahlung für nicht vermeidbare und nicht kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in Anhang B von Planunterlage 18 DBÄ 1, S. 84-85). Insofern folgt aus der bestehenden Pflicht zur Ersatzzahlung auch die Überschreitung des normbasierten Schwellenbereichs, sodass sich aus der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das planfestgestellte Vorhaben erhebliche Umweltauswirkungen ergeben.

(4) Visuelle Wirkung auf das nähere Wohnumfeld und siedlungsnahe Erholungsbereiche

Im Untersuchungsraum liegt das großräumige Erholungsgebiet der Viernheimer Heide. Östlich und westlich der Trasse zwischen den Masten Nr. 24 bis 39 der Bl. 4689 liegt ein Erholungswaldgebiet, welches teilweise innerhalb des Untersuchungsraumes liegt. Die Erholungswaldgebiete sind in der Waldflächenkarte dargestellt (vgl. Anhang A, Blatt 5 in Planunterlage 23).

Im Hinblick auf das Wohnumfeld wurden die folgenden dargestellten Freiräume und Erholungsbereiche identifiziert:

Tabelle 6: Freiräume und Erholungsbereiche

Gemeinde	Art	Abstand von Trassenachse
Biblis	Golfpark Biblis Wattenheim	0 m
Biblis	Kärcher-Surfsee (Riedsee)	Ca. 10 m
Lampertheim	Burgsee mit Wochenendhäusern	0 m
Lampertheim	Kleingartenanlage	0 m
Lampertheim	Geflügelzuchtverein Phönix	Ca. 20 m
Lampertheim	Kaninchenzuchtverein H. 65 e. V.	Ca. 20 m
Viernheim	Schrebergärtnerverein Viernheim	Ca. 40 m
Viernheim	Familienportpark West	Ca. 200 m

Gemeinde	Art	Abstand von Trassenachse
Viernheim	SG 1983 Viernheim e. V.	Ca. 60 m
Viernheim	Tennisclub 1948 Viernheim e. V.	Ca. 215 m
Viernheim / Mannheim	Golf Club Mannheim-Viernheim	Ca. 120 m
Mannheim	Pferdesportanlage Straßenheim	Ca. 450 m

Es ist davon auszugehen, dass Kleingarten- und Vereinsanlagen (Sport und Tierzuchtvereine) auch zur Erholung genutzt werden. Darüber hinaus liegen im Untersuchungsraum die beiden Golfanlagen, Golfpark Biblis Wattenheim und Golfclub Mannheim-Viernheim. Der Burgsee mit Wochenendhäusern nördlich von Mast Nr. 10 der Bl. 4590 und der Riedsee bei Wattenheim werden ebenfalls zur Erholung genutzt. Die jeweilige Lage der identifizierten Freiräume und Erholungsbereiche ist in Karte 5.1.1, Blatt 1-6 in Anhang A zu Planunterlage 17 dargestellt.

Im Teilabschnitt Pkt. Ried – Pkt. Bürstadt Ost ist geplant, die bestehende 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590, für die Umnutzung eines bestehenden Drehstromkreises zukünftig als ± 380 -kV Gleichstromkreis zu ändern und die dafür notwendigen technischen Anpassungen vorzunehmen. Dafür kommt es zu einem punktuellen Ersatzneubau von vier Masten und dem Rückbau von fünf bestehenden Masten bei einer Gesamtmastanzahl von 23 Masten in diesem Teilabschnitt. Die neuen Masten sind dabei ca. 6 m höher als die zurückzubauenden Masten. Der Untersuchungsraum ist hier durch die 220-kV- bzw. 380-kV-Bestandleitungen bereits vorbelastet, sodass von einer gewissen Gewöhnung der Bevölkerung an die visuellen Auswirkungen auszugehen ist. Insoweit folgt aus dem Anstieg der Masthöhe um 6 m insgesamt keine maßgebliche Veränderung des visuellen Raumanspruchs. Insgesamt hat die Vorhabenträgerin zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar hergeleitet, dass dieser Teilabschnitt hinsichtlich der Wirkungen auf das Wohnumfeld und die siedlungsnahen Freiräume und Erholungsbereiche, wie den Golfpark Biblis Wattenheim, den Riedsee und den Burgsee insgesamt keine erhebliche Änderung der visuellen Situation erwarten lässt (vgl. Karte 5.7.5 in Anhang A zu Planunterlage 17).

Im Teilabschnitt Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt wird das Vorhaben parallel zur bestehenden 380-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau, Bl. 4523, in der Trasse der rückzubauenden 220-kV-Leitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327, durchgeführt. Abschnittsweise liegen im selben Trassenband bis zu zwei weitere 110-kV-Leitungen anderer Netzbetreiber. Die visuellen Auswirkungen auf das Siedlungsumfeld ändern sich grundsätzlich dahingehend, dass sich durch den Ersatzneubau zum einen die Anzahl der Masten von 82 auf 54 Masten reduziert. Zum anderen werden die künftigen Masten um durchschnittlich ca. 23 m höher sein als die alten Masten der 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau. Im Vergleich zur bestehenden 380-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau, Bl.4523, erhöhen sich die Maste der neu zu errichtenden 380 kV-Leitung Bl. 4689 hingegen nur um wenige Meter. Trotz der geringeren Anzahl

von Masten ergibt sich durch die höheren neu zu errichtenden Masten rein quantitativ auch hier eine leichte Verschlechterung durch den größeren Raumanpruch (siehe Planunterlage 17, Kap. 5.7.7.4, S. 460). Auch innerhalb des Teilabschnitts Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt besteht aufgrund der Vorbelastung ein gewisser Gewöhnungseffekt, der regelmäßig zu einer Minderung der visuellen Auswirkungen führt. Überdies führt die Ausführung der neuen Masten parallel zu den Masten der bestehenden 380-kV-Leitung Windesheim – Rheinau, Bl. 4523 zu einer einheitlicheren Gestaltung des Landschaftsbildes. Die Vorhabenträgerin hat insgesamt überzeugend dargelegt, dass insgesamt keine erhebliche Änderung der visuellen Situation hinsichtlich der Wirkungen auf das Wohnumfeld und die siedlungsnahen Freiräume und Erholungsbereiche, wie den Kleingarten- und Vereinsanlagen (Sport und Tierzuchtvereine) oder auch dem Golfclub Mannheim-Viernheim zu erwarten ist. Insbesondere aufgrund der starken Orientierung an der Bestandsleitung bzw. der Parallelführung der Leitungen sowie der Reduktion der Mastanzahl wird eine Minderung der visuellen Auswirkungen erreicht.

Innerhalb des großflächigen Erholungsgebiets der Viernheimer Heide sind weite Teile bewaldet. Im Rahmen der Errichtung der geplanten Leitung wird die Viernheimer Heide entlang einer ca. 5 km langen Schneise innerhalb des bestehenden Trassenbandes gequert. Der Erholungswald erstreckt sich östlich und westlich des Trassenbandes. Hier schließt sich die Planfeststellungsbehörde der Auffassung der Vorhabenträgerin an, dass die Auswirkungen für Erholungssuchende durch die Sichtverschattung im Bereich des Waldes gering sind, da eine weitreichende Sichtbarkeit der geplanten baulichen Maßnahmen hier ohnehin nicht gegeben ist (siehe Planunterlage 17, Kap. 5.7.7.4, S. 460). Erhebliche Auswirkungen können somit auch hier ausgeschlossen werden.

Insgesamt steht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest, dass auf die dargestellten Freiräume und Erholungsbereiche keine erhebliche Änderung der visuellen Situation zu erwarten ist.

h) Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das Teilschutzgut kulturelles Erbe umfasst geschützte oder schützenswerte Kulturdenkmäler (Bau- und Bodendenkmäler) einschließlich deren Umgebungsschutzbereiche. Das Schutzgut umfasst insgesamt Zeugnisse menschlichen Handels von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren. Gemäß Pkt. 4 a) Anlage 4 zum UVPG sind in Bezug auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und Sachgüter insbesondere Auswirkungen auf historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke und auf Kulturlandschaften zu berücksichtigen.

Für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (im Folgenden für dieses Kapitel nur „Schutzgut“) wurden die folgenden Wirkfaktoren identifiziert:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen),
- Gründungsmaßnahmen (Baugruben),
- Raumanpruch der Masten und Leiterseile,
- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten.

Für das Schutzgut wurden für die einschlägigen Wirkfaktoren die folgenden Untersuchungs-räume beiderseits der geplanten Trasse betrachtet:

- Für die Betrachtung der temporären und dauerhaften Flächeninanspruchnahme sowie die Gründungsmaßnahmen durch Baugruben wird ein Untersuchungsraum von 200 m beidseits der Leitungstrasse angesetzt. Sofern für Zuwegungen auch außerhalb dieser Bereiche Flächen in Anspruch genommen werden müssen, wird beidseits der in Anspruch genommenen Flächen ein Puffer von 10 m angesetzt.
- Für die Ermittlung visueller Beeinträchtigungen von Baudenkmalern im Siedlungsaußenbereich und von Kulturlandschaften wird ein Untersuchungsraum von 1.500 m beidseits der Leitung angesetzt.

Die Abgrenzung der Untersuchungsräume ist in Karte 5.8.1, Blatt 1-4 in Anhang A zu Planunterlage 17 dargestellt.

(aa) Beschreibung des Umweltzustands in den Einwirkungsbereichen des Vorhabens sowie Vorbelastungen

Für das Teilschutzgut kulturelles Erbe wurden im UVP-Bericht (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.8.3) sowohl für die Neubauleitung als auch für die rückzubauende Bestandsleitung zahlreiche Kulturdenkmäler und archäologische Denkmalfächen und Kulturlandschaften im Untersuchungsraum ermittelt. Die Vorhabenträgerin hat Baudenkmalern im Siedlungsinnenbereich nicht in die Betrachtung aufgenommen, sodass sich diesbezüglich eine Abweichung vom Untersuchungsrahmen ergibt, welcher grundsätzlich eine Betrachtung sämtlicher im Untersuchungsraum liegende Denkmäler vorsieht. Diese Abweichung konnte hingenommen werden, weil die Vorhabenträgerin dargelegt hat, dass im Siedlungsinnenbereich weder eine unmittelbare Inanspruchnahme von Denkmälern vorgesehen ist noch mittelbare Auswirkungen auf die Wahrnehmbarkeit der innerorts gelegenen Denkmäler durch das planfestgestellte Vorhaben zu besorgen sind, weil dort bereits Gebäude und andere Strukturen die Sicht verschatten.

Nach Angaben des „Nachrichtlichen Verzeichnisses der Kulturdenkmale Rhein-Pfalz-Kreis“ (GDKE RLP 2017) liegen auf rheinland-pfälzischer Seite keine Baudenkmalern oder Gesamtanlagen im Untersuchungsraum. Die vollständige Auflistung der in den Bundesländern Hessen und Baden-Württemberg befindlichen Baudenkmalern im Siedlungsaußenbereich kann der Planunterlage 17 in Kap. 5.8.5.1, S. 470 entnommen werden. Zudem befindet sich in Baden-Württemberg die von 1924 bis 1930 durch das Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk (RWE) errichtete Nord-Süd-Leitung (220-kV-Leitung) (Bl. 4505 bzw. 5250, siehe auch Karte 5.8.1 in Anhang A zu Planunterlage 17). Als einziges, lineares Denkmal mit einer Länge von mehreren Kilometern betrifft die Nord-Süd-Leitung mehrere Kreise und Gemeinden.

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich darüber hinaus zahlreiche Bodendenkmäler bzw. Funde und Fundstellen. Es werden hierbei lediglich die Objektbezeichnungen genannt, um die Denkmäler vor illegaler Bergung zu schützen. Eine vollständige Auflistung der in Hessen und Baden-Württemberg gelegenen Bodendenkmäler ist Planunterlage 17, Kap. 5.8.5.2, S. 471-472 zu entnehmen.

Noch knapp innerhalb des Untersuchungsraums liegen Teile der rheinland-pfälzischen Kulturlandschaft „Oberrheintal/Oppenheimer Rheinniederung“ (vgl. Karte 5.8.1 in Anhang A zu Planunterlage 17). Mit dem Vorspringen der sog. „Rheinfront“ bis ans Rheinufer wird die Rheinaue durch weinbaugeprägte Hanglagen bei Oppenheim unterbrochen. Von den Höhenwegen in der Hanglage eröffnen sich darüber hinaus Weitblicke auf die Rheinniederung.

Vorbelastungen bestehen im Untersuchungsraum durch zahlreiche Höchst- und Hochspannungsübertragungsleitungen (siehe im Einzelnen Planunterlage 17, Kap. 5.8.5.4, S. 472). Durch diese vorhandenen Freileitungen besteht für Kulturgüter und die Kulturlandschaft bereits eine visuelle Vorbelastung des Raumes sowie für Kulturgüter eine Vorbelastung des Bodens. Bekannte Bodendenkmäler, die sich im Bereich von bereits bestehenden Masten oder Rückbaumasten befinden, sind daher teilweise bereits durch bautechnisch notwendige Eingriffe überprägt. Zusätzlich zu den bereits vorhandenen Freileitungen stellt das westlich von Pkt. Ried gelegene Kernkraftwerk Biblis zusammen mit den Umspannwerken (UWs) Lampertheim, Bürstadt und Viernheim eine Vorbelastung des Raumes dar. Weitere visuell relevante Vorbelastungen ergeben sich aus den innerhalb der Untersuchungsräume verlaufenden Fernverkehrsstraßen (im Einzelnen Planunterlage 17, Kap. 5.8.5.4, S. 473). Die zahlreichen Fernverkehrsstraßen führen zu einer vielfachen linearen Zerschneidung und somit zu einer Unterbrechung des Landschaftsraumes im Untersuchungsraum. Des Weiteren folgt auch aus dem regelmäßigen Verkehr auf den stark frequentierten Fernverkehrsstraßen eine visuelle Vorbelastung des Raumes. Für visuelle Vorbelastungen wird im Übrigen auf die Ausführungen zum Schutzgut Landschaft verwiesen (vgl. Kap. B.IV.2.g)).

(bb) Beschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen

Durch das planfestgestellte Vorhaben werden sowohl baubedingte (1) als auch anlagebedingte Auswirkungen (2) auf das Schutzgut hervorgerufen. Betriebsbedingte Auswirkungen (3) sind nicht zu erwarten

(1) Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Wirkfaktoren des Vorhabens sind temporär und ergeben sich durch die Aktivitäten während der Bau- und Rückbauphase. Das Schutzgut ist baubedingt von den Wirkfaktoren „temporäre Flächeninanspruchnahme“ sowie „Gründungsmaßnahmen“ betroffen. Die Bereiche mit einer möglichen direkten Inanspruchnahme von Bodendenkmälern bzw. Funden und Fundstellen im unmittelbaren Mast- und Baustellenbereich wurden durch Verschneidung der Lage der bekannten Bodendenkmäler und Fundstellen mit den geplanten Maststandorten und Baustellenbereichen ermittelt (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.8.7.3, S. 478 ff.).

(a) Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen)

Für das geplante Vorhaben werden Flächen in unterschiedlichem Umfang und über einen unterschiedlich langen Zeitraum in Anspruch genommen. Durch diese temporären Flächeninanspruchnahmen kann es in der Bauphase über Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Boden (siehe Kap. B.IV.2.d)) zu Veränderungen der Bodenstruktur bzw. des Bodengefüges kommen. Diese Einwirkungen auf den Boden können zur Beeinträchtigung oder zum Verlust von oberflächennahen Bodendenkmälern führen. Auch bei fachgerechter Bergung verbleibt der Verlust des Bodendenkmals.

(b) Gründungsmaßnahmen (Baugruben)

Durch die mit den Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten verbundenen Erdarbeiten im Bereich der Baugruben kann es zu Verlusten oder Veränderungen von Bodendenkmälern bzw. Funden und Fundstellen und somit zu Auswirkungen auf das Schutzgut kommen. Die Reichweite der Wirkung ist unmittelbar auf den Maststandort beschränkt. Rückbaumaßnahmen sowie standortgleiche Ersatzneubauten (Mast-auf-Mast-Neubauten) werden nicht berücksichtigt. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich hier der Auffassung der Vorhabenträgerin an, dass aufgrund der bereits überstehenden Überprägung keine zusätzlichen negativen Auswirkungen beim Rückbau zu erwarten sind (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.8.1.1, S. 463).

Um Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern zu verhindern oder zu verringern, sind die Maßnahmen V14 und V15 vorgesehen (siehe Anhang B zu Planunterlage 18, 1. DBÄ).

(2) Anlagebedingte Auswirkungen

Die anlagenbedingten Wirkfaktoren des Vorhabens sind dauerhaft und resultieren aus dem bloßen Vorhandensein der Anlage, also der Freileitung und ihrer Masten. Das Schutzgut ist anlagenbedingt von den Wirkfaktoren „Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten“ sowie „Raumanspruch der Masten und Leiterseile“ betroffen.

(a) Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten

Durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten werden vorhandene Vegetations- und Biotopstrukturen beseitigt. Durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme können Einwirkungen auf den Boden hervorgerufen werden, welcher zu einer dauerhaften Beeinträchtigung sowie zu einem Verlust von oberflächennahen Bodendenkmälern führen kann, indem diese durch Überbauung zerstört oder in ihrer Lage und Beschaffenheit verändert werden können. Die Reichweite dieses Wirkfaktors beschränkt sich auf die direkt in Anspruch genommenen Flächen durch die Masten.

(b) Raumannspruch der Masten und Leiterseile

Anlagebedingt wird durch den Raumannspruch der Masten, der Leitung bzw. der Nebenanlagen sowie durch Nutzungsänderungen im Schutzstreifen die Umgebung visuell beeinflusst. Hierdurch können das Erscheinungsbild und die Erlebbarkeit von Kulturdenkmälern beeinträchtigt werden. Die visuelle Auswirkung resultiert aus den Sichtbeziehungen zwischen potenziell betroffenen Baudenkmalern und den Masten sowie den Leiterseilen. Je kürzer die Distanz zwischen einem Baudenkmal und der Leitung ist, desto erheblicher sind die Sichtbeziehungen zwischen der Anlage und dem Denkmal einzustufen. Mit zunehmender Distanz nimmt auch die Erheblichkeit der Sichtbeziehungen ab. Ab einer Entfernung von 1.500 m können Leiterseile optisch nicht mehr wahrgenommen werden. Masten sind zwar noch zu erkennen, fallen aufgrund der Entfernung aber visuell nicht mehr stark ins Gewicht.

Der mögliche visuelle Einfluss auf die Wahrnehmbarkeit und Wirkung eines Kulturdenkmals bzw. einer Kulturlandschaft wurde mithilfe der Sichtbarkeitsanalyse, wie sie auch im Zusammenhang mit dem Schutzgut Landschaft zur Anwendung gebracht wurde, ermittelt (siehe Planunterlage 17, Kap. 5.8.4.2, S. 467).

(3) Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut sind durch das planfestgestellte Vorhaben nicht zu erwarten.

(4) Berücksichtigung kumulierender Vorhaben

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass für alle drei kumulierenden Vorhaben bereits bei Betrachtung der einzelnen Wirkfaktoren und deren Auswirkungen auf der vorgelagerten Prüfungsebene ausgeschlossen werden konnte, dass es durch das Zusammenwirken zweier Vorhaben zu kumulativen Auswirkungen kommen kann. Kumulierende Auswirkungen des planfestgestellten Vorhabens und der geprüften weiteren Vorhaben sind bezogen auf das Schutzgut nicht zu erwarten (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.8.7.5, S. 488).

(cc) Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkung

Im Folgenden werden die identifizierten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut im Hinblick auf ihre Erheblichkeit beschrieben. Fachrechtliche Maßstäbe bezüglich des Schutzguts finden sich insbesondere in den Vorgaben des BBodSchG, des BNatSchG, sowie des BImSchG. Auf Ebene des Landesrechts finden sich einschlägige gesetzliche Vorgaben vor allem in den Landesnaturschutzgesetzen und insbesondere in den Denkmalschutzgesetzen der Länder (Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale Baden-Württemberg (DSchG BW), Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) sowie Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz (DSchG RP)).

Die Einordnung der Erheblichkeit der visuellen Auswirkungen erfolgt anhand der von der Vorhabenträgerin durchgeführten Sichtbarkeitsanalyse (siehe Planunterlage 17, Kap. 5.8.4.2, S. 467) auf Grundlage des Digitalen Oberflächenmodells (DOM) der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG) sowie des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL). Die Einstufung der visuellen Auswirkung wurde in sieben Kategorien gegliedert. Davon stellen drei Kategorien Bereiche mit unterschiedlich starker visueller Entlastung dar (gering - mäßig - hoch), weitere drei Kategorien stellen Bereiche mit unterschiedlich starker visueller Neubelastung dar, und eine Kategorie stellt Bereiche ohne Auswirkung dar. Zur Einordnung der Erheblichkeit werden die ermittelten Auswirkungen (visuelle Neubelastung, visuelle Entlastung oder keine Auswirkung) unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, etwaigen Vorbelastungen oder Wechselwirkungen sowie kumulativen Effekten mit anderen Vorhaben bewertet. Hierzu erfolgt eine vierstufige Einordnung der Betroffenheit (keine, geringe, mittlere und hohe Betroffenheit des Schutzguts).

In Fällen, bei denen durch die Sichtbarkeitsanalyse keine oder nur eine geringe Betroffenheit ersichtlich wird, können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das visuelle Erscheinungsbild der Baudenkmäler durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden. In Fällen, bei denen sich mittlere bis hohe Änderungen der Sichtbeziehungen ergeben, können erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das visuelle Erscheinungsbild der Baudenkmäler durch das geplante Vorhaben nicht ausgeschlossen werden.

Im Hinblick auf die Inanspruchnahme von Flächen wird in entsprechender Weise von einer mittleren bis hohen Betroffenheit des Schutzgutes und damit einhergehend von erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen, wenn die Möglichkeit der umfangreichen Beschädigung bzw. Zerstörung betroffener Kulturgüter, respektive Bodendenkmäler, besteht und das diesbezügliche Risiko insbesondere nicht infolge vorgesehener Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen auf ein zu vernachlässigendes Maß reduziert werden kann. Eine geringe Betroffenheit ist demgegenüber anzunehmen, wenn vereinzelt Auswirkungen zwar nicht ausgeschlossen werden können, die Integrität des betroffenen Denkmals aller Voraussicht nach langfristig jedoch gewahrt bleibt. Erhebliche Umweltauswirkungen können in diesem Fall ausgeschlossen werden.

(1) Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen)

Die Denkmalsubstanz von Bodendenkmälern kann bereits durch das Befahren des Bodens und die damit verbundene Bodenverdichtung beeinträchtigt werden. Eine Minderung der Beeinträchtigung der Bodendenkmäler kann durch die vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz verdichtungsempfindlicher Böden erreicht werden (siehe Anhang B zu Planunterlage 18, 1. DBÄ).

Dies umfasst zum einen die Maßnahme V14 (Archäologische Baubegleitung). Zur Reduzierung möglicher Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern werden bei der Entdeckung von

Bodenfunden im Zuge der Bauausführung die Denkmalfachbehörde oder Gemeinde informiert und die Funde mindestens bis zum Ablauf der im Denkmalschutzgesetz festgelegten Frist von vier Werktagen nach der Anzeige in unverändertem Zustand erhalten. In Absprache mit der Denkmalfachbehörde können die von Erdarbeiten betroffenen Bodendenkmäler rechtzeitig vor Baubeginn entsprechend wissenschaftlichen Standards im Zuge einer archäologischen Ausgrabung durch die Denkmalbehörde geborgen bzw. dokumentiert werden.

Zum anderen sieht die Maßnahme V15 den „Schutz der archäologischen Substanz im Boden“ vor. Zur Verminderung der temporären Flächeninanspruchnahme wurden die Arbeitsflächen in der Planung gemäß dem Gebot der Eingriffsminimierung definiert. Auswirkungen auf bekannte Bodendenkmäler durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (wie z. B. durch Arbeitsflächen) werden durch temporäre Maßnahmen (Fahrplatten / -bohlen) weitestgehend gemindert. Die Zuwegung zu den Arbeitsflächen erfolgt, soweit möglich, über öffentliche Straßen und Wege. Für Maststandorte bzw. Arbeitsflächen, die sich nicht unmittelbar neben Straßen oder Wegen befinden, werden temporäre Zuwegungen mit einer Breite von 3,5 m eingerichtet. Um Bodenverdichtungen durch den Baustellenverkehr zu vermeiden, werden diese temporären Zuwegungen durch Fahrplatten aus Aluminium oder Stahl oder Fahrbohlen aus Holz ertüchtigt, oder in besonderen Fällen temporäre Schotterwege erstellt. Zur Verminderung von direkten Eingriffen in archäologische Substanz werden im Bereich von Gerüststellflächen auf bereits bekannten Bodendenkmälern Auflastgewichte anstelle von Schraubankern zur Gewährleistung der Standsicherheit verwendet.

Insgesamt sind 37 Bodendenkmäler bzw. Funde und Fundstellen baubedingt durch temporäre Flächeninanspruchnahmen betroffen.

Auswirkungen durch notwendige Folgemaßnahmen ergeben sich lediglich für das Bodendenkmal mit der Bezeichnung „Biblis 90“ (siehe Planunterlage 17, Kap. 6.1.8.7, S. 532).

Die vorgesehenen Provisorien führen zu zusätzlichen temporären Inanspruchnahmen von Flächen. Infolge der 1. Deckblattänderung werden für das Bodendenkmal „Biblis 51“ ca. 51 m² und für das Bodendenkmal „Biblis 90“ ca. 30.946 m² durch zusätzliche Arbeitsflächen für die Provisorien (vgl. Planunterlage 1 DBÄ 1, Kap. 4.2.1.8, S. 30) in Anspruch genommen. Aus der Verschiebung und Erhöhung von Mast Nr. 1010 (Bl. 4590) folgt eine Verschiebung der Gründungsmaßnahmen (Baugruben) und dauerhaften Flächeninanspruchnahme des Mastes ohne Änderung der Flächengrößen. Gleiches gilt auch für die Verschiebung der Gründungsmaßnahmen aufgrund der Verschiebung und Erhöhung von Mast Nr. 53 (Bl. 4689) für das Bodendenkmal „Wüstung 110462050“ (vgl. Planunterlage 1 DBÄ 1, Kap. 4.2.5.8, S. 46). Die Verschiebung der Arbeitsfläche um Rückbaumast Nr. 303 (Bl. 2327) führt insgesamt zu einer verringerten temporären Flächeninanspruchnahme im Bereich der Bodendenkmäler „Viernheim 8“ und „Viernheim 14“. So ergeben sich zwar 13,7 m² zusätzliche temporäre Zuwegung, aber 144,5 m² weniger Arbeitsfläche (vgl. Planunterlage 1, 1. DBÄ, Kap. 4.2.6.8, S. 49).

Insgesamt werden vorhabenbedingt in Hessen ca. 226.856 m² und in Baden-Württemberg ca. 24.845 m² an Flächen im Bereich der bekannten Bodendenkmäler temporär durch die Einrichtung von Arbeitsflächen in Anspruch genommen. Darüber hinaus werden aufgrund

temporärer Zuwegungen voraussichtlich ca. 30.657,9 m² in Hessen und ca. 1.947 m² in Baden-Württemberg benötigt. Dies schließt bereits die zusätzliche Inanspruchnahme der Denkmäler „Biblis 51“ und „Biblis 90“ durch Provisorien und notwendige Folgemaßnahmen mit ein. Eine detaillierte Übersicht der Inanspruchnahme für die einzelnen Bodendenkmäler ist in Planunterlage 17, Kap. 5.8.7.3, S. 479-483 dargestellt.

In diesen Bereichen sind aufgrund des Baustellenverkehrs und der Lagerung der Arbeitsmaterialien Beeinträchtigungen durch Bodenverdichtungen nicht auszuschließen. Die Vorhabenträgerin hat jedoch überzeugend dargelegt, dass erhebliche Auswirkungen diesbezüglich ausgeschlossen werden können, da zwar eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme in Form von Arbeitsflächen und temporären Zuwegungen auf den potenziell betroffenen Böden stattfindet, jedoch durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, wie z. B. Baggermaten, eine direkte Auswirkung auf Bodendenkmäler verhindert werden kann.

(2) Gründungsmaßnahmen (Baugruben) sowie dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten

Die bekannten Bodendenkmäler im 200 m Untersuchungsraum weisen grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit gegenüber den Gründungsmaßnahmen in Form der Errichtung von Baugruben auf. Diese hohe Empfindlichkeit ergibt sich auch aus der Tatsache, dass Zerstörungen oder Beschädigungen der Denkmalsubstanz irreparabel und auch nicht kompensierbar sind, da es sich bei den meisten Befunden um Unikate handelt. Im Zuge der Gründungsmaßnahmen werden vorhandene Bodendenkmäler bzw. Funde und Fundstellen in der Regel bereits beschädigt bzw. zerstört, da der Großteil der archäologischen Substanz üblicherweise unmittelbar unter der Erdoberkante bzw. im Oberboden gelegen ist. Hieraus folgt, dass sich im Rahmen der anlagebedingten dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch neu zu errichtende Masten keine zusätzlichen Auswirkungen ergeben.

Durch das Einbringen der Bohrpfähle (dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Maste) wird ein potenziell vorhandenes Bodendenkmal punktuell zerstört. Im Zuge des späteren Aushebens einer Baugrube (Gründungsmaßnahmen) zur Erstellung der Fundamentköpfe bzw. -riegel wird der Boden um den Bohrpfahl herum umlagert und potenziell vorhandene Bodendenkmäler somit weiter zerstört. Die beiden genannten Wirkfaktoren wurden insofern zusammengefasst betrachtet (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.8.7.3, S. 478).

Insgesamt werden bekannte Bodendenkmäler durch Gründungsmaßnahmen mit ca. 14.337 m² in Hessen und ca. 2.002 m² in Baden-Württemberg beansprucht. Für die Mastfundamente werden in Hessen ca. 422 m² und in Baden-Württemberg ca. 35 m² benötigt. Im Einzelnen können die dauerhaften Flächeninanspruchnahmen in Planunterlage 17, Kap. 5.8.7.4, S. 487-488 nachvollzogen werden.

Um den potenziellen Verlust von Bodendenkmälern bzw. Funden und Fundstellen so gering wie möglich zu halten und um betroffene Denkmäler bestmöglich archäologisch untersuchen und dokumentieren zu können, sind die benannten Maßnahmen V14 (Archäologische Baubegleitung) sowie V15 (Schutz der archäologischen Substanz im Boden) auch im Rahmen der Gründungsmaßnahmen und dauerhaften Flächeninanspruchnahme von Bedeutung. Die

größtmögliche Effektivität der Maßnahmen wird durch die frühzeitige Einbindung der archäologischen Baubegleitung in die Bauausführungen gewährleistet. In Absprache mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde können die von Gründungsmaßnahmen betroffenen Bereiche rechtzeitig vor Baubeginn archäologisch untersucht und ggf. gesichert bzw. dokumentiert werden, sodass die Beeinträchtigung der vorhandenen Bodendenkmäler auf diese Weise so weit wie möglich reduziert werden kann.

Bei Erdarbeiten, die im Rahmen von Rückbaumaßnahmen oder Mast-auf-Mast-Neubauten (standortgleicher Ersatzneubau) stattfinden, kann allerdings von einer Vorbelastung des Bodens ausgegangen werden. Wie bereits dargestellt, teilt die Planfeststellungsbehörde die diesbezügliche Auffassung der Vorhabenträgerin, dass aufgrund der in der Vergangenheit durchgeführten baulichen Aktivitäten davon auszugehen ist, dass an dem Standort bereits eine deutliche Überprägung potenziell vorhandener archäologischer Substanz stattgefunden hat.

Insgesamt ergeben sich für die übrigen 19 betroffenen Bodendenkmäler bzw. Funde und Fundstellen aufgrund der umfangreichen Beschädigung bzw. Zerstörung erhebliche Umweltauswirkungen aufgrund der Gründungsmaßnahmen und dauerhaften mastbedingten Flächeninanspruchnahme.

(3) Raumannspruch der Masten und Leiterseile

Die visuelle Wirkung durch den Raumannspruch der Masten und Leiterseile ist im Hinblick auf eine mögliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes von Baudenkmalern im Siedlungsaußenbereich und der betroffenen Kulturlandschaft von Bedeutung.

Potenziell erhebliche Störungen des Erscheinungsbildes können sich bei raum- bzw. landschaftswirksamen Baudenkmalern ergeben. Dies sind solche Baudenkmalern, die durch ihre Lage im Siedlungsaußenbereich bzw. in der freien Landschaft einen besonderen Landschaftsbezug haben, im Raum erkennbar sind und raumprägend bzw. -verändernd wirken. Hierbei werden Denkmäler, die von sichtverstellenden Strukturen bzw. Bebauung umgeben sind, nicht in die Betrachtung einbezogen. Auch Kleindenkmäler, wie z. B. Wegekreuze oder Grenzsteine, werden ausgenommen. Als Kleindenkmäler versteht die Vorhabenträgerin solche, die den Betrachter oder die Betrachterin nicht wesentlich überragen und sich über eine Fläche von weniger als 6 m² ausdehnen (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.8.7.4, S. 484). Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Einordnung an. Die Vorhabenträgerin hat insoweit überzeugend dargelegt, dass diese Objekte regelmäßig aus der Nähe betrachtet werden, sodass die Raumwirkung der Höchstspannungsfreileitung zu keinen relevanten Auswirkungen auf die Wahrnehmbarkeit des Denkmals führt.

Auf Grundlage der dargestellten Sichtbarkeitsanalyse wurde eine Analyse der Wirkung des planfestgestellten Vorhabens auf Baudenkmalern durchgeführt. Die raum- bzw. landschaftswirksamen Baudenkmalern wurden mit der aus der Sichtbarkeitsanalyse resultierenden visuellen Auswirkung des planfestgestellten Vorhabens (Sichtbarkeit Neubelastung minus Sichtbarkeit Entlastung = tatsächliche Auswirkung) überlagert und den jeweiligen Denkmälern eine Einstufung der Sichtbeziehung zum geplanten Vorhaben zugeordnet.

Von den insgesamt 13 im Untersuchungsraum identifizierten raum- bzw. landschaftswirksamen Baudenkmalern im Siedlungsaußenbereich liegen nach dem Ergebnis der Beurteilung sieben Denkmäler in Bereichen ohne Auswirkungen durch das planfestgestellte Vorhaben, vier liegen in Bereichen mit geringer visueller Entlastung und zwei liegen in Bereichen mit einer mäßigen visuellen Entlastung. Visuelle Neubelastungen von Baudenkmalern sind demgegenüber nicht zu erwarten.

Im Wege der 1. Deckblattänderung wurde auch eine Verschiebung und Erhöhung von Mast Nr. 5 (Bl. 4689) angekündigt. Hierdurch sind jedoch keine zusätzlichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Eine visuelle Beeinträchtigung des etwa 0,6 km nordöstlich des Mastes Nr. 5 (Bl. 4689) gelegenen Kulturdenkmals 503291 "Flurkreuz 3" infolge der Verschiebung und Erhöhung ist nicht gegeben, da das Kulturdenkmal bereits durch die neben diesem verlaufende Bundesstraße 44 geprägt ist (vgl. Planunterlage 1, 1. DBÄ, Kap. 4.2.3.8, S. 38). Auch ist eine visuelle Beeinträchtigung des etwa 1,4 km südwestlich des Mastes Nr. 34 (Bl. 4689) gelegenen Kulturdenkmals 503587 "Grenzsteinreihe" infolge der Verschiebung und Erhöhung von Mast Nr. 34, Bl. 4689 nicht gegeben, da das Kulturdenkmal innerhalb von Waldflächen liegt, sodass keine Sichtbeziehung zum planfestgestellten Vorhaben besteht (vgl. Planunterlage 1, 1. DBÄ, Kap. 4.2.4.8, S. 41). Auch aus der Verschiebung und Erhöhung von Mast Nr. 53 (Bl. 4689) folgen keine visuellen Auswirkungen (vgl. Planunterlage 1 DBÄ 1, Kap. 4.2.5.8, S. 46). Auch eine visuelle Beeinträchtigung des Kulturdenkmals „Siedlung 503586“ infolge der Anpassung der Zuwegung Rückbaumast Nr. 308 (Bl. 2327) kann ausgeschlossen werden (vgl. Planunterlage 1, 1. DBÄ, Kap. 4.2.7.8, S. 51).

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch das planfestgestellte Vorhaben auf raum- bzw. landschaftswirksame Baudenkmalern können daher insgesamt ausgeschlossen werden.

Auch im Hinblick auf das im Rahmen der 1. Deckblattänderung geplante Auflastprovisorium (siehe Planunterlage 1, 1. DBÄ, Kap. 3.1, S. 5) sind aufgrund der temporären Standzeit sowie der Lage im Wirkungsbereich der Bestandsleitung erhebliche visuelle Auswirkungen auszuschließen. Für das Baueinsatzkabel ergeben sich aufgrund der räumlichen Lage ausschließlich in Erdbodennähe keine relevanten visuellen Auswirkungen für raum- bzw. landschaftswirksame Baudenkmalern.

In Bezug auf die Kulturlandschaft „Oberrheintal/Oppenheimer Rheinniederung“ gilt, dass insgesamt weniger als 1 % des gesamten Untersuchungsraums betroffen sind. Überdies beträgt die Entfernung zwischen der Kulturlandschaft und dem planfestgestellten Vorhaben ca. 860 m. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich insoweit der Auffassung der Vorhabenträgerin an, dass aufgrund dieser Entfernung die visuelle Wirkung durch das planfestgestellte Vorhaben als gering einzuschätzen ist. Des Weiteren ist der innerhalb des Untersuchungsraums liegende Teil der Kulturlandschaft durch das KKW Biblis bereits industriell vorgeprägt, sodass eine bestehende visuelle Vorbelastung der Kulturlandschaft anzunehmen ist.

Insgesamt sind erhebliche visuelle Auswirkungen auf die Kulturlandschaft „Oberrheintal/Oppenheimer Rheinniederung“ durch das planfestgestellte Vorhaben auszuschließen.

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.³⁵ 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 (vgl. Planunterlage 17, Tab. 3.5-1 sowie 5.1.2, 5.2.2, 5.4.2, 5.5.2, 5.7.2. und 5.8.2). Die Wechselwirkungen wurden innerhalb der jeweiligen Schutzgüter jeweils eigenständig betrachtet, in diesem Zusammenhang aber nicht als eigenständiges Schutzgut bezeichnet. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde genügt die Planunterlage 17 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 planungs- relevant 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 ist.³⁶ In Bezug auf die zu erwartenden Auswirkungen und die Ergebnisse der Erfassung und Bewertung der Bestandssituation sind vorliegend die Folgenden bau-, anlagen- oder betriebsbedingten Wechselwirkungen von Bedeutung:

- 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. Bodenlebewesen in ihrer Gesamtheit sowie Wurzelräume von Pflanzen wirken sich wiederum auf die Bodenfunktionen aus. Veränderungen der Lebensraumstruktur gehen mit

³⁵ Hamacher, in: Schink/Reidt/Mitschang, UVPG/UmwRG, München 2018, § 2 UVPG Rn. 36.

³⁶ BVerwG, Urt. v. 7.7.1978 – IV C 79.76, BVerwGE 56, 100 (121 f.).

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 bei den Mastfundamenten bestehen mit dem Schutzgut Fläche Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, 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 im Bereich der Masten bewirkt eine Einschränkung der bisherigen Flächenverfügbarkeit. Im Bereich von Bodendenkmalen können sich Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben, da damit Beeinträchtigungen von Bodendenkmalen einhergehen können.
- Das Schutzgut Wasser steht aufgrund der Grundwasserabsenkung im Bereich einiger Mastgründungen 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.
- 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 Baudenkmalen auswirken. Folgen hieraus Veränderungen des Bodengefüges und des Landschaftsbildes, bestehen auch Wechselwirkungen zum Schutzgut Landschaft. Eingriffe in Wald- bzw. Gehölzbiotope stehen in Wechselwirkung mit der Forstwirtschaft als Teil des Schutzgutes Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, mit dem Schutzgut Landschaft sowie aufgrund des Verlustes von Tierhabitaten mit dem Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Bei einer Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Angesichts der umfassenden Bestandserhebungen und Analyse der vorhabenspezifischen Wirkungen des planfestgestellten Vorhabens schließt es die Planfeststellungsbehörde aus, dass sich über die in der Umweltverträglichkeits- und FFH-

Verträglichkeitsstudie (Planunterlagen 17 und 20) sowie im LBP inklusive dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Planunterlagen 18 und 19) 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. Begründete Bewertung der Umweltauswirkungen

Die im Rahmen der zusammenfassenden Darstellung beschriebenen Umweltauswirkungen sind nach Maßgabe der geltenden Gesetze und im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu bewerten (§ 25 Abs. 1 UVPG). Die Bewertung bildet die Grundlage der Zulassungsentscheidung, in dem sie die Ergebnisse der UVP für die Planfeststellung aufbereitet. Sie stellt mithin die Verbindung zwischen UVP und abschließender Zulassungsentscheidung dar.³⁷ Hierfür ist am Maßstab des geltenden Zulassungsrechts zu beurteilen, ob die unter 2. dargestellten Umweltauswirkungen hingenommen werden müssen oder nicht.³⁸ Dabei stehen die rechtlichen Maßstäbe allerdings nicht im Vordergrund der Bewertung, sondern bilden lediglich den Rahmen, innerhalb dessen sich die Bewertung vollzieht.³⁹ Die einschlägigen Vorschriften erleichtern die Bewertung, indem sie etwa unbestimmte Rechtsbegriffe durch (verbindliche) Umweltstandards konkretisieren und eine Einstufung der Schutzwürdigkeit der betroffenen Belange dadurch ermöglichen, dass sie Schutzwürdigkeits- und Gefährdungsprofile festlegen.⁴⁰ Mit Blick auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit bieten insbesondere die Vorgaben des Immissionsschutzrechts einen entsprechenden Bewertungsmaßstab. Mit Blick auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft, Fläche und Landschaft sind vor allem die Regelungen des Naturschutzrechts sowie des Klimaschutzgesetzes (KSG) heranzuziehen. Fehlen hinreichend operationale gesetzliche Vorgaben, müssen diese so weit wie möglich im Wege der Gesetzesauslegung unter Heranziehung fachlicher Erkenntnisse gewonnen werden.⁴¹ Insbesondere dort, wo keine abgrenzbaren Beurteilungseinheiten vorliegen und eine qualitative Bewertung notwendig ist, bedarf es hierbei umweltgutachterlicher Einschätzungen. In diesem Zusammenhang kommt vor allem

³⁷ OVG Lüneburg, Urt. v. 31.07.2017 – 7 KS 17/16, Rn. 194 - juris.

³⁸ Wulfhorst, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Stand: April 2022, UVPG, § 25 Rn. 17.

³⁹ OVG Lüneburg, Urt. v. 31.07.2017 – 7 KS 17/16, Rn. 194 – juris; ebenso Beckmann, in: Hoppe/ders./Kment (Hrsg.), UVPG, 5. Aufl. 2018, § 25 Rn. 37.

⁴⁰ Beckmann, in: Hoppe/ders./Kment (Hrsg.), UVPG, 5. Aufl. 2018, § 25 Rn. 38.

⁴¹ Beckmann, in: Hoppe/ders./Kment (Hrsg.), UVPG, 5. Aufl. 2018, § 25 Rn. 41; Peters/Balla/Hesselbarth, UVPG, 4. Aufl. 2019, § 25 Rn. 7.

sog. Fachkonventionen erhebliche Bedeutung zu. Existieren keine Fachkonventionen wird eine angewandte Methodik lediglich hinsichtlich ihrer Vertretbarkeit gerichtlich überprüft;⁴² in diesem Rahmen besteht Methodenfreiheit. § 25 Abs. 1 UVPG sieht zudem vor, dass die Bewertung „im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge“ erfolgt. Dies meint, dass die jeweils relevanten fachrechtlichen Regelungen entsprechend anspruchsvoll auszulegen und anzuwenden sind.⁴³ Die Bewertung darf sich mit anderen Worten nicht allein an einer reinen Gefahrenabwehr ausrichten, sondern muss auch (Umwelt-)Vorsorgegesichtspunkte mitberücksichtigen. Hierzu gehört insbesondere auch, dass die Bewertung einen integrativen Ansatz verfolgt, der auch Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltmedien in den Blick nimmt.⁴⁴

Dies zugrunde gelegt, erfolgt die Bewertung der erheblichen Beeinträchtigungen nachfolgend schutzgutsbezogen in einem verbal-argumentativen Sinne. Dabei wird insbesondere berücksichtigt, ob schutzgutsbezogene Vorgaben existieren, die strenge Grenzwerte enthalten und insofern nicht, nur im Ausnahmefall oder nur im Rahmen einer Abwägung überwunden werden können. Zudem wird berücksichtigt, ob die einschlägigen Rechtsnormen Kompensationsverpflichtungen enthalten und ob diese erfüllt wurden. Ungeachtet dessen kann die Beeinträchtigung eines Schutzguts auch aus Vorsorgegründen als beachtlich eingestuft werden und aus diesem Grund in die planerische Abwägungsentscheidung einfließen. Schließlich wird berücksichtigt, ob sich einzelne Wirkungen des Vorhabens neutral oder sogar positiv auf ein Schutzgut auswirken. Betrachtet und bewertet werden an dieser Stelle nur die Umweltauswirkungen des Vorhabens einschließlich umweltbezogener Wechselwirkungen. Eine Gegenüberstellung mit anderen Belangen erfolgt erst im Rahmen der Gesamtabwägung (B.V.4 und VI.).

Danach waren die vorhabenbedingten Umweltauswirkungen wie folgt zu bewerten:

a) Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Hinsichtlich des Schutzguts Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit war zwischen baubedingten und betriebsbedingten Auswirkungen zu unterscheiden.

(aa) Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kommt es insbesondere zu Schallimmissionen infolge der Bautätigkeit. Der gesetzliche Bewertungsmaßstab für diese Auswirkungen ergibt sich aus den Vorgaben des BImSchG (§§ 22, 23 und § 66 Abs. 2) i. V. m. der AVV Baulärm. Hieran gemessen sind die Auswirkungen des Vorhabens potenziell negativ, da die Richtwerte der AVV Baulärm an einigen Immissionsorten voraussichtlich überschritten werden. Allerdings treten baubedingte Schallemissionen nur vorübergehend auf: Die längste Phase ergibt sich bei der Herstellung

⁴² BVerfG, Urt. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, Rn. 28 – juris.

⁴³ Bunge, in: Storm/Bunge, HdUVP, Bd. 1, Losebl. (Stand: Nov. 2011), Kennz. 0600, § 12 Rn. 51.

⁴⁴ Wulfhorst, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Stand: April 2022, UVPG, § 25 Rn. 26 f.

der Mastfundamente, die, einschließlich der Erstellung der Betonriegel, nach derzeitigem Planungstand pro Mast ca. 7 Wochen dauern soll. Die anschließenden Arbeiten an den einzelnen Maststandorten während des Stockens und des Seilzugs dauern mit Unterbrechungen jeweils nur wenige Tage bis etwa 10 Wochen. Insofern ist an einem Maststandort für den Neubau von einer Bauzeit von durchschnittlich 14 Wochen (mit Unterbrechungen) auszugehen. Während dieser Zeit können die Richtwerte der AVV Baulärm für die Dauer von etwa 4 Wochen an drei Immissionsorten überschritten werden und zwar um 6 bzw. 8 dB(A). Die Rückbauphase beträgt demgegenüber nur 2 Wochen pro Maststandort. In den Bereichen mit Schwellenfundamenten werden die Richtwerte in dieser Zeit an vier Immissionsorten um maximal 4 dB(A) überschritten und ansonsten eingehalten, weshalb hier Lärminderungsmaßnahmen nicht zwingend anzuordnen waren (vgl. Ziff. 4.1 der AVV Baulärm, wonach Maßnahmen zur Minderung der Geräusche erst angeordnet werden sollen, wenn die von den Baumaschinen hervorgerufenen Geräusche den Immissionsrichtwert um mehr als 5 dB(A) überschreitet). Demgegenüber kommt es in den Bereichen mit Blockfundamenten während des Rückbaus an sechs Immissionsorten zu Richtwertüberschreitungen von bis zu 15 dB(A). Nach den Erfahrungen der Vorhabenträgerin betragen die realen Einwirkzeiten für die Emissionen der Baumaschinen für den Fundamentabbruch durch den Hydraulikmeißel sowie die Drehbohr Tätigkeiten für die Fundamenterstellung an den einzelnen Maststandorten zwischen 1 bis 3 Tagen.

Mit Blick auf die kurze Belastungsdauer, das bestehende überragende öffentliche Interesse an der Umsetzung des Vorhabens und unter Berücksichtigung des Umstandes, dass der Rückbau der alten Masten dem Zweck dient, für den Regelbetrieb mit neuen Masten und entsprechender Beseilung eine verbesserte Immissionssituation für die Anwohner zu schaffen, erscheinen die gegebenenfalls verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte gemäß 5.2.2 Absatz 2 der AVV Baulärm als hinnehmbar. Für den Fall, dass Richtwertüberschreitungen prognostiziert werden, wird zugunsten der Betroffenen am Immissionsort ein Entschädigungsanspruch wegen der temporären Beeinträchtigung des Wohngebrauchs dem Grunde nach festgelegt (vgl. Nebenbestimmung A.V.1.3).

Im Ergebnis werden die baubedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch daher trotz prognostizierter Richtwertüberschreitungen zwar als negativ, aber nach den einschlägigen rechtlichen Maßstäben als noch zumut- und hinnehmbar eingestuft.

(bb) Anlagenbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt waren zum einen die Auswirkungen elektrischer und magnetischer Felder (emF) auf das Schutzgut Mensch zu bewerten, zum anderen die Schallimmissionen, insbesondere aufgrund sog. Korona-Geräusche.

Den rechtlichen Maßstab für die Bewertung der Auswirkungen von emF bilden die Vorgaben der 26. BImSchV, konkret die Anforderungen an Gleichstromanlagen (§ 3a der 26. BImSchV) und die Anforderungen an Niederfrequenzanlagen (§ 3 der 26. BImSchV). Diese Anforderungen werden an allen 94 Immissionsorten eingehalten (vgl. auch Kapitel B.V.4.a)(aa)). Im Gleichstrombetrieb beträgt der maximal prognostizierte Wert für die magnetische Flussdichte

19 μT , was eine Grenzwertausschöpfung von 3,8 % bedeutet. Für die Umschaltoption (Drehstrombetrieb) liegt der prognostizierte Wert der magnetischen Flussdichte ebenfalls deutlich unter den Grenzwerten der 26. BImSchV (Grenzwertausschöpfung 33 %). Auch der prognostizierte Wert für die elektrische Feldstärke (4,6 kV/m) liegt hier (noch) unterhalb der Grenzwertvorgabe (5 kV/m), nähert sich dieser mit einer Grenzwertausschöpfung von 92 % jedoch an.

Gleichwohl sind zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft keine Maßnahmen erforderlich. Eine Beeinträchtigung für Menschen ist nach heutigem Stand des Wissens auszuschließen. Das Bundesverwaltungsgericht hat wiederholt bestätigt, dass die 26. BImSchV die Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder verbindlich konkretisiert.⁴⁵ Abwägungserheblich sind nach der Rechtsprechung zwar elektromagnetische Felder auch unterhalb der durch die Grenzwerte der 26. BImSchV markierten Schädlichkeitsschwelle.⁴⁶ Dabei ist die Abwägung des Schutzes vor elektromagnetischer Strahlung ausgehend von den Grenzwerten zu gewichten. Dieser Belang ist umso gewichtiger, je näher die Belastung an die Grenzwerte heranreicht, sein Gewicht ist umso geringer, je weiter sie hinter dieser Schwelle zurückbleibt.⁴⁷ Auch in Ansehung dessen sind die betriebsbedingten Auswirkungen durch emF vorliegend jedoch nicht erheblich. Zu berücksichtigen ist hierbei insbesondere, dass die prognostizierten Maximalwerte für Immissions- bzw. Minimierungsorte direkt unter der Leitung gelten. Für die beiden Spannfelder mit diesen höchsten Immissionswerten der jeweiligen Betriebsart gilt, dass bereits in einem seitlichen Abstand von 35 m (Bewertungsabstand für den Gleichstrombetrieb) der Wert für die magnetische Flussdichte nur noch bei 6 μT liegt und in einem seitlichen Abstand von 20 m (Bewertungsabstand für die Umschaltoption) die Freileitung nur noch eine elektrische Feldstärke von 1,1 kV/m und eine magnetische Flussdichte von 12 μT hervorruft. Die Feldstärke nimmt also streng monoton ab. So beträgt die Feldstärke in 100 m Abstand zur Leitung nur noch ein Fünfundzwanzigstel der Werte in 20 m Abstand und in 400 m nur noch ein Vierhundertstel. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in 90 m Entfernung zum Vorhaben im Bereich Lampertheim (Lampertheim Kernstadt). Die Planfeststellungsbehörde ist davon überzeugt, dass die Feldstärke im Bereich von Wohngebäuden derart gering ist, dass Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit ausgeschlossen sind. Zu berücksichtigen ist – insbesondere angesichts der Grenzwertannäherung der elektrischen Feldstärke im Drehstrombetrieb – zudem, dass (anders als magnetische Felder) elektrische Felder durch Gebäudehüllen relativ gut abgeschirmt werden. Zur

⁴⁵ BVerwG, Urt. v. 17.12.2013 – 4 A 1.13, Rn. 49 sowie Urt. v. 26.06.2019 – 4 A 5/18, Rn. 87 (jeweils zitiert nach juris).

⁴⁶ BVerwG, Urt. v. 26.06.2019 – 4 A 5/18, Rn. 87 (juris).

⁴⁷ BVerwG, Urt. v. 26.06.2019 – 4 A 5/18, Rn. 87 (juris).

Einordnung der Werte ist zudem zu bedenken, dass in jedem Haushalt durch typische Haushaltsgeräte magnetische und elektrische Felder auftreten, die mitunter ähnliche Werte erreichen können. So erreicht etwa ein Rasierapparat bei einem Abstand von 3 cm eine Belastung von bis zu 1500 μT , eine Mikrowelle kommt mit einem Abstand von 30 cm noch auf einen Wert von 8 μT .⁴⁸ Es handelt sich dabei nicht um Dauerbelastungen und die Flussdichte nimmt bei diesen Geräten mit der Entfernung rasch ab – so erreicht eine Mikrowelle in einer Entfernung von 1 m nur noch einen Wert von bis zu 0,6 μT .⁴⁹ Der Vergleich zeigt jedoch, dass durch das Vorhaben keine Belastungen entstehen, die fernab von der ohnehin in jedem Haushalt vorhandenen Belastung einzuordnen wären. Auch eine mittelbare Gefährdung durch Einwirkung der Felder auf elektronische Lebenshilfen, wie z. B. Herzschrittmacher, ist nicht zu erwarten. Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch emF sind damit allenfalls unter Vorsorgegesichtspunkten beachtlich, erfordern jedoch keine weitergehenden Minimierungsmaßnahmen.

Ausgangspunkt der Bewertung betriebsbedingter Schallimmissionen ist die TA Lärm. Anhand dieser sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit als neutral bis leicht negativ einzustufen. So werden in beiden zu betrachtenden Betriebszuständen (Gleichstrombetrieb – DC/Umschaltoption: Drehstrombetrieb- AC) und unter Zugrundelegung der jeweiligen witterungsbedingten Maximalfälle (DC: ohne Niederschlag, AC: leichter Niederschlag) die zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde von den Lärmgutachtern jeweils zutreffend zugrunde gelegten Immissionsrichtwerte auch angesichts der Neuregelung in § 49 Absatz 2b EnWG an allen sieben maßgeblichen Immissionsorten eingehalten (vgl. auch Kapitel B.V.4.a)(bb)):

Im Betriebszustand ohne Niederschlag unterschreitet die Zusatzbelastung durch das Vorhaben im DC- bzw. Hybridbetrieb sowie in der Umschaltoption die jeweiligen Richtwerte an den Immissionsorten IO1 und IO3 – IO7 um gerundet mindestens 10 dB(A); diese Immissionsorte liegen insofern außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlage. Am Immissionsort IO2 wird der Richtwert um gerundet 9 dB(A) unterschritten. Die Zusatzbelastung ist hier gemäß Nr. 3.2.1 der TA Lärm nicht relevant.

Im Betriebszustand mit Niederschlag unterschreitet die Zusatzbelastung durch das Vorhaben im DC- bzw. Hybridbetrieb und - insbesondere in der Umschaltoption (reiner AC-Betrieb) als Maximalfall mit den höchsten Emissionspegeln bei dieser Witterung-, die Richtwerte an den Immissionsorten IO4 – IO7 um mindestens 10 dB(A). An den IO1 – IO3 werden die maßgeblichen Richtwerte zwar nur um 1 bis 3 dB(A) unterschritten. Allerdings hat die Vorhabenträgerin gerade in diesem Bereich besondere Maßnahmen zur Geräuschreduzierung ergriffen: Als technische Maßnahmen zur Reduktion der Geräuschemissionen der zu ändernden Leitung Bl. 4590 ist in Siedlungsnähe (Bereich Hofheim, IO2-IO4) der Einsatz neuerer Leiterseiltechnologien in Form von Leiterseilen mit vergrößertem Durchmesser und zusätzlicher Lei-

⁴⁸ Alle Werte sind verfügbar auf <https://www.emf-portal.org/de/emf-source/81886> der RWTH Aachen.

⁴⁹ Vgl. auch hierzu <https://www.emf-portal.org/de/emf-source/603>.

terseilanordnungen mit verringertem Bündel-Teilleiterabstand (300 mm statt 400 mm) geplant. Dadurch kommt es im Planzustand zu einer Verbesserung der Geräuschsituation im Vergleich zum bestehenden Betrieb.

Alle weiteren Immissionsorte und schutzbedürftigen Räume liegen weiter von der Leitung entfernt, weshalb dort ebenfalls nicht mit Überschreitungen von Immissionsrichtwerten zu rechnen ist. Die Auswirkung durch Schallimmissionen wird insgesamt als neutral eingestuft, an den IO1-IO3 als leicht negativ.

b) Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Da die zur Bewertung heranzuziehenden gesetzlichen Grundlagen teilweise unterschiedlich sind, wird nachfolgend zwischen dem Teilschutzgut Tiere und dem Teilschutzgut Pflanzen unterschieden. Gegenüber dem Teilschutzgut biologische Vielfalt erweist sich das Vorhaben als neutral; weder bau-, anlagen- noch betriebsbedingt kommt es zu einem Verlust einzelner Arten oder wird auch nur der (lokale) Erhaltungszustand einer Art berührt.

(aa) Tiere

Gesetzlicher Orientierungsmaßstab der Bewertung der unter 2. b) cc) beschriebenen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Teilschutzgut Tiere sind zuvorderst die allgemeinen Zielsetzungen des Naturschutzrechts (§§ 1, 2 BNatSchG), auch wenn diese keine Zulassungskriterien normieren, die Regelungen über „Eingriffe in Natur und Landschaft“ (§§ 14 ff. BNatSchG), über den Allgemeinen und den Besonderen Artenschutz (§§ 39ff. bzw. §§ 44 ff. BNatSchG) sowie § 34 BNatSchG hinsichtlich der Natura-2000-Verträglichkeit. Danach sind die Auswirkungen des Vorhabens wie folgt zu bewerten:

Es treten mit Ausnahme des Feldhamsters keine Umweltauswirkungen auf, die gesetzlich definierte Unzulässigkeitsschwellen überschreiten. Die betrachteten Beeinträchtigungen der untersuchten Tierarten und ihrer Lebensräume lassen sich zumeist über die oben dargestellten Vermeidungsmaßnahmen wirksam unter die Schwelle gesetzlich normierter Verbote senken. Dies betrifft zum einen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG; hier wird kein gesetzlicher Verbotstatbestand erfüllt, weshalb auch keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden muss.

Für den Feldhamster wurde eine entsprechende Ausnahmeprüfung seitens der Planfeststellungsbehörde in Kapitel B.V.4.c) vorgenommen. Vergleichbar wird auch keine Abweichungsprüfung im Sinne von § 34 Abs. 3 BNatSchG erforderlich, das Vorhaben ist mit den Erhaltungszielen der berührten Natura 2000-Gebiete vereinbar. Gleichwohl führt das Vorhaben zu Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, die vor den Hintergrund der Zielbestimmung in § 1 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG, wonach zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten sind und Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken ist, tendenziell belastend sind.

Es kommt aufgrund von Gehölzentfernungen und -rückschnitten baubedingt zu Beeinträchtigungen und Lebensraumverlusten für gehölbewohnende Brutvogelarten. Hier ist wegen der zum Teil hohen Vorkommensdichte, der Vielzahl der Arten und der Konkurrenzsituation nicht ohne Weiteres davon auszugehen, dass genügend Ausweichhabitat zur Verfügung steht. Die Umweltauswirkung ist damit potenziell negativ. Aus diesem Grund werden im Umkreis) des Vorhabens Ersatzflächen angelegt, bei deren Anlage eine höhere Pflanzenqualität gewählt wird, um eine schnellere Annahme durch die betroffenen Arten zu gewährleisten. (vgl. Planunterlage Register 18, Anhang B, Maßnahmenblatt V_{CEF05}) Die negative Auswirkung wird so neutralisiert.

Baubedingte Lebensraumverluste, insbesondere im Bereich des Lampertheimer Staatsforstes, drohen auch für Schlingnatter, Zaun- und Mauereidechse. Diese Verluste können durch die im Rahmen der Maßnahme V_{CEF03} vorgesehene Aufwertung angrenzender Habitate durch die Errichtung von Totholz- und Steinhaufen ausgeglichen werden. Dadurch, dass für die Steinhaufen etwa Steine mit großer Kantenlänge verwendet werden, wodurch ausreichende Zwischenräume entstehen und Gesimse und Vorsprünge als Sonnenplätze vorhanden sind, wird eine geeignete Habitatqualität sichergestellt. Die grundsätzlich negative Auswirkung des Lebensraumverlustes wird so neutralisiert.

Insbesondere im baden-württembergischen Teil des Vorhabens kommt es sehr wahrscheinlich zu bau- und anlagenbedingten Beeinträchtigungen des Feldhamsters, für den in diesem Bereich ein Artenhilfsprogramm existiert. Durch die Anlage einer Umsiedlungsfläche sowie der Herstellung eines Ackerrandstreifens mit einer Luzerneneinsaat und einer Untersaat mit Weizen können diese Beeinträchtigungen ausgeglichen werden (Planunterlage Register 18, Anhang B, Maßnahmenblatt V_{CEF02.1} i.V.m. Register 18, Anhang A, Karte 5, 1.DBÄ). In Zusammenhang mit der Umsiedlung von Feldhamstern auf die Ersatzhabitatfläche der Gemarkung Heddesheim (Karte 5 Blatt 2 von 2, 1.DBÄ) erteilt die Planfeststellungsbehörde eine Ausnahme nach § 45 Abs. (7) Nr.5 BNatSchG). Auch insoweit wird eine grundsätzliche negative Auswirkung auf das Teilschutzgut Tiere neutralisiert.

Anlagenbedingt besteht zudem die Gefahr der Kollision von Brut- und Rastvögeln (konkret: Großer Brachvogel, Kiebitz, Stockente, Weißstorch, Blässhuhn, Graugans, Graureiher, Höckerschwan, Lachmöwe, Schwarzstorch, Saatgans und Stockente) mit den Erd- oder Leiterseilen. Die diesbezüglich seitens der Vorhabenträgerin vorgesehenen Vogelschutzmarker, die in Abständen von 20-25 m sowie in den Bereichen, in denen mit Flugbewegungen des Großen Brachvogels zu rechnen ist, entsprechen dem Stand der Technik (VDE/FNN (2014)). Um die Sichtbarkeit zu erhöhen und das Kollisionsrisiko (noch) weiter zu senken, werden in Bereichen mit zwei Erdseilen versetzt zueinander an beiden Seilen Vogelschutzmarker angebracht. Hierdurch wird die Anfluggefährdung wirksam unter die Signifikanzschwelle nach § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG und die Erheblichkeitsschwelle nach § 34 Abs. 2 BNatSchG gesenkt. Barriere- und Zerschneidungswirkungen treten wegen des weitgehend unveränderten Raumanpruchs, mit Berücksichtigung der Maßnahmen (Register 18 LBP 1. DBÄ), gegenüber der Bestandsleitung nicht auf.

Unter Berücksichtigung der Regelungen in §§ 1, 2 und 14 BNatSchG sind die genannten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Tiere insgesamt als gering negativ bis neutral einzuschätzen. Die temporären und dauerhaften Flächeninanspruchnahmen sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht lediglich geringfügig, da sie teilweise auch nachgewiesene oder potenzielle Habitate besonders geschützter Tierarten betreffen. Umgekehrt können alle Beeinträchtigungen ausgeglichen werden und werden nach der gegenwärtigen Planung auch vollständig kompensiert. Unvermeidbare Konflikte, die nicht ausgeglichen werden, verbleiben insoweit nicht. Lediglich mit Blick auf das Kollisionsrisiko, das sich zwar unterhalb die gesetzliche Signifikanzschwelle senken, aber nicht vollständig neutralisieren lässt, kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass insoweit eine (leicht) negative Umweltauswirkung besteht.

(bb) Pflanzen

Gesetzlicher Orientierungsmaßstab der Bewertung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Teilschutzgut Pflanzen sind vor allem die Regelungen über „Eingriffe in Natur und Landschaft“ (§§ 14 ff. BNatSchG), des gesetzlichen Biotopschutzes (§ 30 BNatSchG sowie § 13 HAGBNatSchG bzw. § 33 NatSchG B-W), der besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft (§§ 23, 26 bis 29 BNatSchG; § 12 HAGBNatSchG bzw. §§ 38 bis 31 NatSchG B-W) sowie § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG. Danach sind die Auswirkungen des Vorhabens wie folgt zu bewerten:

Es treten keine Umweltauswirkungen auf, die gesetzlich definierte Unzulässigkeitsschwellen überschreiten. Baubedingt kommt es jedoch für diverse Biotoptypen zu (temporären) Beeinträchtigungen von Vegetation auf einer Fläche von insgesamt 381.221 m² (davon 344.064 m² in Hessen und 37.157 m² in Baden-Württemberg). Trotz Vermeidungsmaßnahmen verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffe in Natur und Landschaft). Diese können und werden nach gegenwärtigem Planungsstand vollständig ausgeglichen oder ersetzt (vgl. im Einzelnen Planunterlage 18 i. d. F. d. 1. DBÄ). Anlagenbedingt kommt es auf einer Fläche von ca. 299 m² (davon 257 m² in Hessen und 42 m² in Baden-Württemberg) zu einem dauerhaften Verlust von Vegetation aufgrund von Versiegelungen. Umgekehrt wird durch den Rückbau eine Fläche von ca. 259 m² (davon 227 m² in Hessen und 32 m² in Baden-Württemberg) entsiegelt. Die verbleibende Beeinträchtigung wird vollständig ausgeglichen oder ersetzt. Gleichwohl sind die Beeinträchtigungen nicht geringfügig und werden daher als leicht negativ eingestuft.

Zudem werden gesetzlich geschützte Biotope und geschützte Landschaftsbestandteile in Anspruch genommen. Hier sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht in allen Fällen vermeidbar und müssen Ausnahmen nach § 30 Abs. 3 BNatSchG erteilt werden. Diese Auswirkungen stuft die Planfeststellungsbehörde ebenfalls als leicht negativ ein.

c) Schutzgut Fläche

Der gesetzliche Orientierungsmaßstab der Bewertung der bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ergibt sich vor allem aus dem gesetzlichen Zielsystem

und Grundsatzbestimmungen des BNatSchG, BauGB und ROG. § 1 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG normiert das Ziel, dass großflächige, unzerschnittene Landschaftsräume vor weiterer Zerschneidung zu bewahren sind. Freiräume, verstanden als weitgehend unversiegelte Flächen im besiedelten und unbesiedelten Bereich, sind gemäß § 1 Abs. 6 BNatSchG zu erhalten und neu zu schaffen. Die Bodenschutzklausel in § 1a Abs. 2 BauGB verpflichtet dazu, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. § 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 5 und 6 ROG sieht vor, den Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum zu begrenzen. Zudem ist gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 1 und 2 ROG der Raum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen.

Unter Zugrundelegung dieser fachgesetzlichen Maßstäbe bewertet die Planfeststellungsbehörde die durch das planfestgesetzte Vorhaben hervorgerufenen Auswirkungen im Hinblick auf die jeweiligen Wirkfaktoren wie folgt:

(aa) Temporärer Verbrauch von Fläche

Durch die Bauarbeiten des planfestgestellten Vorhabens werden im Untersuchungsraum temporär ca. 318.663 m² Fläche durch Arbeits-, Seilzug- und Gerüstflächen sowie ca. 46.063 m² Fläche aufgrund der Errichtung temporärer Zuwegungen in Anspruch genommen. Durch die Entwicklung der angekündigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen trägt die Vorhabenträgerin der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist. Die temporäre Neuinanspruchnahme von Flächen im Rahmen der Bauarbeiten des planfestgestellten Vorhabens wird als bedarfsgerecht angesehen, da die Vorhabenträgerin überzeugend dargestellt hat, dass unter Berücksichtigung der Merkmale und Maßnahmen des Vorhabens insgesamt nur ein Flächenumfang in Anspruch genommen wird, der tatsächlich nötig ist, um das Vorhaben zu realisieren (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.3.6).

Überdies stehen die temporär in Anspruch genommenen Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten wieder für den vorherigen Verwendungszweck zur Verfügung und sind nicht zusätzlich in ihrer Nutzung eingeschränkt.

Gleichwohl verbleibt es während der Zeit der Inanspruchnahme bei geringfügigen Beeinträchtigungen, sodass die Planfeststellungsbehörde den durch das planfestgestellte Vorhaben hervorgerufenen temporären Verbrauch von Flächen als leicht negativ bewertet.

(bb) Verlust von Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten

Insgesamt kommt es durch das Vorhaben zu einer dauerhaft neu versiegelten Fläche durch die Fundamentköpfe von insgesamt ca. 412 m², welche einer natürlichen Nutzung vollständig entzogen sind und insgesamt als erhebliche Umweltauswirkungen bewertet wurden. Die durch Mastgevierte zusätzlich eingeschränkte Fläche beläuft sich auf ca. 10.120 m². Die Gesamtflächen der Mastgevierte sind hingegen eingeschränkt natürlich nutzbar, wichtige ökologische Funktionen bleiben erhalten. Gleichwohl berücksichtigt die Planfeststellungsbehörde ebenfalls, dass durch den Rückbau bislang versiegelte Flächen wieder freigegeben werden. Insgesamt ergibt sich durch das planfestgestellte Vorhaben eine Netto-Flächenneuanspruchnahme der Versiegelung von 136 m². Die Netto-Flächenneuanspruchnahme der Mastgevierte liegt bei 8.208 m². Es steht hierbei zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest, dass die Flächenneuanspruchnahme durch die Masten des planfestgestellten Vorhabens bedarfsgerecht ist und insgesamt nur ein zur Realisierung des Vorhabens notwendiger Flächenumfang in Anspruch genommen wird. Hierdurch wird der Freiraum geschützt und die Flächeninanspruchnahme begrenzt (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 5 und 6 ROG).

Insgesamt bewertet die Planfeststellungsbehörde die verbleibenden Auswirkungen aufgrund der dauerhaften Flächeninanspruchnahme als lediglich leicht negativ.

(cc) Verbrauch von Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Schutzstreifen

Durch das planfestgestellte Vorhaben kommt es zu einer dauerhaften Neuinanspruchnahme von 50.117 m² aufgrund der neuen erforderlichen Schutzstreifen. Durch Rückbaumaßnahmen und Verschiebungen des Schutzstreifens kommt es durch das planfestgestellte Vorhaben zu einem Freiwerden von 55.374 m² Schutzstreifenfläche. Insofern wird die diesbezügliche Flächeninanspruchnahme durch das planfestgestellte Vorhaben sogar überkompensiert, was insbesondere im Hinblick auf die Grundsatzbestimmung der Wiederherstellung von Raum nach § 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 ROG und der Neuschaffung von Freiräumen nach § 1 Abs. 6 BNatSchG als positiv zu bewerten ist.

Infolgedessen stuft die Planfeststellungsbehörde die diesbezüglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als leicht positiv ein.

(dd) Umnutzung von Fläche durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Kompensationsmaßnahmen

Für das Schutzgut Fläche im planfestgestellten Vorhaben kommt es durch dauerhafte Flächeninanspruchnahmen für Kompensationsmaßnahmen zu einer Umnutzung von Fläche. Die dadurch beanspruchte Fläche steht in der Folge nicht mehr für die vormalige Nutzung zur Verfügung. Allerdings hat die Vorhabenträgerin überzeugend dargelegt, dass die für Kompensationsmaßnahmen beanspruchten Flächen weiterhin von Tieren und Pflanzen als Lebensraum genutzt werden können, sodass Einschränkungen lediglich in Bezug auf die

sonstige anthropogene Nutzung verbleiben. § 1 Abs. 6 BNatSchG normiert jedoch gerade das Ziel, Freiräume zu erhalten und neu zu schaffen, was durch die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen im Hinblick auf die wichtige Erfüllung ökologischer Funktionen (Nutzung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen) grundsätzlich positiv zu werten ist. Überdies ist die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 6 ROG generell zu verringern.

Insofern erachtet die Planfeststellungsbehörde die Auswirkungen durch Kompensationsmaßnahmen im Hinblick auf die der Bewertung zugrunde gelegten Zielbestimmungen als neutral mit dem Potenzial, leicht positive Auswirkungen hervorzurufen. Die Einschränkung der Nutzungsmöglichkeit als Produktionsflächen ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde vor diesem Hintergrund zu vernachlässigen.

d) Schutzgut Boden

Gesetzlicher Orientierungsmaßstab der Bewertung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind die Grundsätze des Bodenschutzes, die sich aus dem BBodSchG, dem LBodSchAG BW und dem HAltBodSchG ergeben. So ist in § 1 Satz 1 BBodSchG und § 1 HAltBodSchG festgelegt, dass die Funktionen des Bodens zu sichern und schädliche Bodenveränderungen abzuwehren sind. Maßstäbe für das Vorliegen von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten sind in der BBodSchV festgelegt, vgl. § 8 BBodSchG i. V. m. § 1 BBodSchV. Zudem sollen Einwirkungen auf den Boden, die zu Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte führen, so weit wie möglich vermieden werden, § 1 Satz 3 BBodSchG. Des Weiteren sind erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden, nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen können aber durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen, nachrangig auch durch einen Ersatz in Geld, kompensiert werden, vgl. § 13 BNatSchG. § 1 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG gibt vor, dass mit den nicht erneuerbaren Naturgütern schonend umzugehen ist. Das grundsätzliche Ziel des schonenden Umgangs mit nicht vermehrbaren Naturgütern greifen auch § 1a Abs. 2 BauGB und § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG auf.

Gemessen an diesen Maßstäben ist das Vorhaben als leicht nachteilig für das Schutzgut Boden zu bewerten.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen V10, V11, V12 und V13 ist zwar davon auszugehen, dass es durch die baubedingten Wirkfaktoren der Schadstoffemissionen durch den Rückbau von Bestandsmasten, der Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten und die Bodenveränderungen durch Entfernen von Altlasten/teerölimprägnierten Schwellenfundamenten nicht zu erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen des Schutzguts Bodens kommen wird.

Dennoch werden trotz der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen durch baubedingte temporäre Flächeninanspruchnahme in Hessen erhebliche Umweltauswirkungen auf verdichtungsempfindlichen Böden (Konflikt Bo3) auf einer Fläche von ca. 97.705 m² und auf Böden mit mindestens hoher Erosionsgefährdung (Konflikt Bo4) von ca.

305 m² hervorgerufen. In Baden-Württemberg kommt es zu einer erheblichen Funktionsbeeinträchtigung von verdichtungsempfindlichen Böden (Konflikt Bo3) durch Verdichtung auf ca. 6.905 m² und auf erosionsempfindlichen Böden mit mindestens hoher Erodierbarkeit (Konflikt Bo4) zu einer erheblichen Beeinträchtigung von ca. 20.525 m². Durch die notwendigen Folgemaßnahmen werden auf einer Fläche von ca. 2.899 m² (Folgemaßnahmen 1-3), ca. 2.551 m² (Folgemaßnahme 4) und ca. 1.975 m² (Folgemaßnahme 5) aufgrund des Konflikts Bo3 erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden hervorgerufen.

Die baubedingten Gründungsmaßnahmen (Baugruben) führen zum Konflikt Bo2 (Funktionsbeeinträchtigung von Böden durch Bodenüberformung), wodurch es in Hessen auf einer Fläche von ca. 29.679 m², in Baden-Württemberg auf einer Fläche von 3.506 m² zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden kommt. Hinzu tritt eine Funktionsbeeinträchtigung von Böden durch Bodenüberformung auf ca. 490,7 m² aufgrund der notwendigen Folgemaßnahme 4 in Hessen. Eine Beeinträchtigung der Archivfunktion ist aufgrund der anthropogenen Überformung der Trasse jedoch als unwahrscheinlich einzustufen.

Durch die anlagenbedingte dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Fundamentköpfe (Masteckstiele) kommt es zu einer vollständigen Versiegelung des Bodens und damit zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Unter Berücksichtigung von Entsiegelungen kommt es in Hessen zu einem Verlust von Böden (Konflikt Bo1) auf einer Fläche von 125,7 m² und in Baden-Württemberg von 10,6 m².

Dies führt insgesamt auch dazu, dass erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffe in Natur und Landschaft) verbleiben. Die grundsätzliche Beeinträchtigung des Schutzguts Boden stellt auch eine Beeinträchtigung des Ziels aus § 1 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG, § 1a Abs. 2 BauGB und § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG dar, wonach mit den nicht erneuerbaren bzw. nicht vermehrbaren Naturgütern schonend umzugehen ist. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Beeinträchtigung aufgrund der Vorhabenausgestaltung und Vermeidungs- sowie Verminderungsmaßnahmen so gering wie möglich gehalten wird und verbleibende Beeinträchtigungen vollständig ausgeglichen bzw. ersetzt werden.

e) Schutzgut Wasser

Für die Bewertung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bieten die Vorgaben des Wasserrechts einen gesetzlichen Orientierungsmaßstab. Zweck des WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). § 27 WHG enthält mit Blick auf den ökologischen Zustand bzw. das ökologische Potential sowie den chemischen Zustand der Oberflächengewässer ein Verschlechterungsverbot sowie ein Verbesserungsgebot. Entsprechendes sieht § 47 WHG für den mengenmäßigen und chemischen Zustand des Grundwassers vor; hinzu kommt ein Trendumkehrgebot bzgl. der im Grundwasser vorhandenen Schadstoffkonzentrationen. Weiter sieht § 49 WHG vor, dass infolge von Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, keine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit zu besorgen sein darf.

Auf Ebene des Landesrechts finden sich gesetzliche Vorgaben vor allem in den Wassergesetzen der Länder sowie ergänzend in den Schutzgebietsverordnungen der Wasserschutzgebiete „Bürstädter Wald“ und „Mannheim-Käfertal“.

Unter Zugrundelegung dieser gesetzlichen Vorgaben werden die bau- und anlagebedingten Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser von der Planfeststellungsbehörde wie folgt bewertet (betriebsbedingt kommt es mit Blick auf das Schutzgut Wasser zu keinen Auswirkungen):

(aa) Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt treten unter anderem Auswirkungen auf Gewässer aufgrund temporärer Flächeninanspruchnahmen für Zuwegungen und Arbeitsflächen auf. Da Masten jedoch weder in Oberflächengewässern noch im direkten Gewässerumfeld vorgesehen sind, kommt es insoweit durch die Anlage der Maststandorte nicht zu einem dauerhaften Flächenverlust an Oberflächengewässern. Soweit im Bereich von Arbeitsflächen und Zuwegungen im direkten Umfeld der Masten 10 (Bl. 4689) und 22 (Bl. 4590) temporäre Gewässerquerungen und damit baubedingte Veränderungen der Gewässermorphologie auftreten können, sind lediglich Entwässerungsgräben betroffen, die gemäß § 2 Abs. 2 Satz 1 WHG i. V. m. § 1 Abs. 2 Hessisches Wassergesetz von den Bestimmungen des WHG und des HWG ausgenommen sind. Zudem werden diese Auswirkungen durch die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, wie z.B. die Wiederherstellung des ursprünglichen Graben- und Böschungsverlaufs, derart vermindert, dass es nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde nicht zu erheblichen negativen Veränderungen des Gewässers und seiner Morphologie kommt. Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der Zusagen der Vorhabenträgerin werden diese Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser daher als neutral eingestuft.

Baubedingt sind zudem Grundwasserhaltungsmaßnahmen erforderlich, durch die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser eintreten. Die Grundwasserhaltung erfolgt jedoch lediglich für eine geringe Dauer und in geringfügigem Umfang. Größere Absenktrichter oder eine dauerhafte Veränderung der Grundwasserverhältnisse sind daher nicht zu erwarten; insbesondere kommt es durch die Bauwasserhaltungen nicht zu einer Verschlechterung des mengenmäßigen oder chemischen Zustandes des Grundwassers, keiner Erschwerung der Trendumkehr ansteigender Schadstoffkonzentration oder zu einer Verhinderung der Erreichung des guten mengenmäßigen und guten chemischen Zustandes des Grundwassers. Gleiches gilt für das Einbringen der Bohrpfahlfundamente, die bis in Grundwasserleiter reichen, da für diese chromatarmer Unterwasserbeton verwendet wird. Die durch die Herstellung der Baugruben erfolgende Verringerung der Grundwasserdeckschichten und die damit einhergehende erhöhte Empfindlichkeit des Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeinträgen beschränkt sich auf einen geringen Zeitraum; zudem sieht die Vorhabenträgerin insoweit Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vor, so dass diese Auswirkung als lediglich leicht negativ zu bewerten ist. Da die Einleitung des gehobenen Grundwassers in nahe gelegene Vorfluter nur erfolgt, wenn es die der Vorhabenträgerin per Nebenbestimmung zur Einleiterlaubnis vorgegebenen Einleitgrenzwerte sowie die nach der OGewV einzuhaltenden Werte

einhält, ist auch durch die Einleitungen keine Verschlechterung des ökologischen Zustands bzw. Potenzials und des chemischen Zustands der Oberflächengewässer zu befürchten. Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der Zusagen der Vorhabenträgerin (A.VI.2.d)) werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser – d.h. vorliegend Grundwasser sowie Oberflächengewässer – insgesamt als neutral bewertet.

Im Hinblick auf das Grundwasser kommt hinzu, dass ein vollständiger Rückbau der Schwellenfundamente vorgesehen ist. Dies wirkt sich im Ergebnis positiv auf das Schutzgut Wasser aus, da damit ein weiterer Eintrag von Schadstoffen dieser Fundamente über den Boden in das Grundwasser verhindert wird.

Schließlich ist das Beeinträchtigungspotenzial baubedingter Schadstofffreisetzungen durch Havarie an Geräten aufgrund des Umstands, dass die Vorhabenträgerin insoweit Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie einen sachgerechten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vorsieht, als neutral bis höchstens leicht negativ zu bewerten.

(bb) Anlagenbedingte Auswirkungen

Die anlagenbedingten Veränderungen durch den Raumanspruch der Masten sind zwar dauerhaft. Jedoch erfolgen im Rahmen des Vorhabens lediglich die Änderung einer bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung bzw. ein Ersatzneubau, so dass insoweit bereits eine Vorbelastung gegeben ist. So sind die durch das Vorhaben überspannten Gewässer durch Überspannungen vorbelastet. Zudem werden keine Masten innerhalb der Oberflächengewässer errichtet. Auch hat die kleinflächige Versiegelung durch die Fundamentstandorte keinen negativen Einfluss auf die Grundwasserneubildung.

Eine negative Veränderung der Grundwasserfließrichtung durch die eingebrachten Fundamente ist ebenfalls nicht zu befürchten. Sofern die Fundamente bis in die grundwasserführende Schicht ragen und insoweit ein Strömungshindernis darstellen, können sie leicht umflossen werden. Denn sie stellen lediglich punktuelle, gering dimensionierte Baukörper von geringer Fläche dar.

Im Ergebnis werden die anlagenbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser daher nach den einschlägigen rechtlichen Maßstäben als neutral eingestuft.

f) Schutzgut Luft und Klima

Gesetzlicher Orientierungsmaßstab der Bewertung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind auf bundesrechtlicher Ebene vorrangig das BImSchG in Verbindung mit der 39. BImSchV und die untergesetzliche TA Luft. Gemäß § 1 Abs. 1 BImSchG ist die Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen. Hierzu enthält das BImSchG Vorgaben zum Schutz vor Luftverunreinigungen, also Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole,

Dämpfe oder Geruchsstoffe, vgl. § 3 Abs. 4 BImSchG. Je weiter sich ein Vorhaben den in der 39. BImSchG oder der TA Luft festgelegten Immissions(grenz)werten oder Emissionswerten annähert oder gar überschreitet, desto negativer fällt die Bewertung hinsichtlich des in § 1 Abs. 1 BImSchG festgelegten Ziels aus.

Gesetzlicher Orientierungsmaßstab für die Bewertung von Umweltauswirkungen auf das Schutzgut globales Klima ergeben sich insbesondere aus dem EEG 2023, EnWG, KSG, KlimaG BW und HKlimaG. Gemäß § 1 Abs. 1 und 3 EEG 2023 verfolgt das EEG 2023 im Interesse des Klima- und Umweltschutzes das Ziel einer Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht. Dieses Ziel korrespondiert mit der in § 1 Abs. 1 EnWG festgelegten Zielrichtung einer möglichst umweltverträglichen und treibhausgasneutralen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht. Das KSG, KlimaG BW und HKlimaG sehen nationale sowie länderspezifische Reduktionsziele für Treibhausgasemissionen vor.

Darüber hinaus ergeben sich zusätzliche Schutzanforderungen sowohl für das Schutzgut Luft als auch das Schutzgut (lokales/ regionales/ globales) Klima aus dem BNatSchG. So sind gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts 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, Luftaustauschbahnen oder Freiräume im besiedelten Bereich. Dabei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung zu.

Gemessen an den genannten Maßstäben ist das Vorhaben insgesamt neutral im Hinblick auf die Schutzgüter Luft und Klima zu bewerten.

Hinsichtlich des Schutzgutes Luft liegen zwar während der Bautätigkeiten Beeinträchtigungen durch Staubemissionen und Schadstoffimmissionen vor sowie später betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffimmissionen, die Ionisierung von Luftmolekülen und elektrische Aufladung von Aerosolen. Dies sind jedoch nur temporär und erreichen nicht die Erheblichkeitsschwelle. Die Auswirkungen auf das Teilschutzgut Luft werden daher als leicht negativ bewertet.

Das Schutzgut Klima, mit seinen Teilschutzgütern lokales, regionales und globales Klima, wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Potenzielle Auswirkungen auf die Teilschutzgüter sind entweder nur temporär oder in einem derart geringen Umfang, dass erhebliche Auswirkungen auf die Teilschutzgüter ausgeschlossen werden können. Vielmehr dient das Vorhaben dem Ausbau des Übertragungsnetzes und damit der verbesserten Anbindung der erneuerbaren Energiequellen im Norden Deutschlands an die Verbraucher im Süden Deutschlands. Durch eine Verbesserung der Ableitung des erneuerbar hergestellten Stroms können die Erzeugungsanlagen für Erneuerbare Energien weiter ausgebaut werden und ihr Anteil am Gesamtstrommix entsprechend der gesetzlich definierten Ausbauziele steigt weiter an. Durch die zunehmende Verringerung der Verbrennung fossiler Energieträger verringert sich zugleich der CO₂-Ausstoß. Dies entspricht den Zielen gemäß § 1 Abs. 1 und 3 EEG

2023, § 1 Abs. 1 EnWG sowie § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG. Die gesetzlichen Klimaschutzziele aus § 3 KSG, § 19 KlimaG BW und § 3 HKlimaG zur Reduktion von Treibhausgasemissionen werden nicht gefährdet, sondern ihr Erreichen wird durch das Vorhaben sogar gefördert. Dies ist zumindest für das Teilschutzgut „globales Klima“ mit positiven Auswirkungen verbunden, vgl. hierzu auch die Ausführungen im Kapitel „Klima/Luft“ unter B.V.5.d) dieses Beschlusses.

g) Schutzgut Landschaft

Der gesetzliche Orientierungsmaßstab der Bewertung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ergibt sich vor allem aus den einschlägigen Regelungen des BNatSchG. Gem. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist ein grundlegendes Umweltziel im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft die dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit als auch des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Nach § 1 Abs. 5 BNatSchG sind weitgehend unzerschnittene Landschaften vor weiterer Zerschneidung zu bewahren, indem Vorhaben wie Energieleitungen so gestaltet und gebündelt werden, dass die Zerschneidung und Inanspruchnahme der Landschaft vermieden oder so gering wie möglich gehalten wird. Nach § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen der Landschaft vorrangig zu vermeiden und nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren. Auch aus dem ROG folgen Umweltziele für das Schutzgut Landschaft. § 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 ROG nennt hier die Sicherung der prägenden Vielfalt des Gesamttraums und seiner Teilräume. Auch ist gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 5 ROG hierbei die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen so weit wie möglich zu vermeiden und die Flächeninanspruchnahme auf den Freiraum zu begrenzen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind demzufolge in Bezug auf die identifizierten Wirkfaktoren wie folgt zu bewerten:

(aa) Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zugewegungen)

Wie bereits im Rahmen der Darstellung der erheblichen Umweltauswirkungen geschildert, erfolgt die Bewertung landschaftsprägender Vegetations- und Biotopstrukturen umfassend innerhalb der Betrachtungen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt (B.IV.2.b)), sodass darüber hinaus keine landschaftsspezifische Bewertung vorzunehmen ist.

Im Hinblick auf die Beeinträchtigung der gequerten Landschaftsschutzgebiete und des Naturdenkmals „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“ werden aufgrund der erforderlichen Baumaßnahmen in allen Gebieten einschlägige Verbotstatbestände erfüllt bzw. es sind Erlaubnisvorbehalte betroffen (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.7.7.2 und Planunterlage 21). Aufgrund der Erfüllung dieser Tatbestände ist nach dem hier zugrunde gelegten Maßstab mit erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft zu rechnen. Es ist hier jedoch hervorzuheben, dass keines der gequerten Landschaftsschutzgebiete hinsichtlich seiner Schutzgebietsverordnung auf Dauer durch das planfestgestellte Vorhaben beeinträchtigt wird. Dies ist

vor allem auf den Verlauf der geplanten Freileitung zurückzuführen, die in oder in direkter Umgebung bestehender Trassen geplant ist, sodass eine weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen vermieden wird (vgl. § 1 Abs. 5 BNatSchG und § 2 Abs. 2 Nr. 5 Satz 5 ROG). Zudem hat die Planfeststellungsbehörde in die Bewertung mit einbezogen, dass das LSG Forehahi bereits aufgrund der Querung durch die BAB 6 und BAB 67 sowie durch die B 47 flächenmäßig vorbelastet ist. Zwischen Viernheim und Lampertheim verlaufen zudem die bestehenden Hochspannungsfreileitungen 380-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau, Bl. 4523, und 220-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau, Bl. 2327, die in einer Waldschneise das Schutzgebiet queren und bereits eine Zerschneidungswirkung hervorrufen. Ähnliches gilt für das LSG Straßenheimer Hof, welches bereits durch die querende BAB 6 und eine Kiesgrube vorbelastet ist. In Bezug auf den Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald ist schließlich einzubeziehen, dass weite Flächen des Naturparks bereits landwirtschaftlich genutzt werden bzw. bereits auf andere Weise, z. B. durch Siedlungs- und Gewerbeflächen sowie Infrastruktureinrichtungen, anthropogen überprägt sind. Im Bereich um das Naturdenkmal „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“ (139) kommt es aufgrund der Rückbauarbeiten an Mast Nr. 308 (Bl. 2327) zwar zu temporären Beeinträchtigungen des Naturdenkmals. Langfristig wird das Naturdenkmal jedoch aufgrund des entfernten Mastkopfes flächenmäßig entlastet.

Soweit Verbotstatbestände der Schutzgebietsverordnungen erfüllt und dadurch erhebliche Umweltauswirkungen hervorgerufen werden, hat die Planfeststellungsbehörde diesbezüglich entsprechende Befreiungen bzw. Ausnahmen erteilt.

Um Beeinträchtigungen zu verhindern oder zu verringern, werden durch die Maßnahme $V_{\text{Landschaft}}$ (Anhang B zu Planunterlage 18 1. DBÄ, S. 4) für das Schutzgut Landschaft bei der Planung und Durchführung des Baus alle Arbeitsflächen und Zuwegungen auf das bautechnisch notwendige Maß beschränkt. Zudem werden Wegeverbindungen für die Naherholung (inkl. Rad- und Wanderwegen), soweit erforderlich, nur kurzfristig während der Bauphase unterbrochen. Zusätzlich ist in Landschaftsschutzgebieten durch Zusage der Vorhabenträgerin vorgesehen, das Lagern von Gegenständen sowie das Abstellen von Fahrzeugen auf die ausgewiesenen Arbeitsflächen bzw. die dafür zulässigen Plätze (z. B. Lagerstätten, Parkplätze, bestehende dauerhafte Wege) zu beschränken (Zusage 2.c.5. unter A.VI.2.c)). Auf diese Weise kann das Umweltziel nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, die dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit als auch des Erholungswertes von Natur und Landschaft zu erhalten, während der Bauarbeiten so weit wie möglich gewahrt werden.

Die hervorgerufenen verbleibenden Auswirkungen aufgrund temporärer Flächeninanspruchnahme in gekreuzten Schutzgebieten führen gleichwohl jedoch zu einer Verletzung der Integrität der Landschaft. Die Planfeststellungsbehörde stuft diese somit als leicht negativ ein.

(bb) Verlust von Vegetation und Habitaten durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten

Wie bereits dargestellt, wird der Verlust von Vegetation und Habitaten aufgrund dauerhafter Flächeninanspruchnahme durch Masten bereits über die Bewertung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen im Kapitel Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (B.IV.2.b) abgedeckt, sodass keine spezifische Bewertung für das Schutzgut Landschaft erfolgt.

Im Übrigen erfolgen auch aufgrund der dauerhaften Inanspruchnahme innerhalb der betroffenen Schutzgebiete und des Geo-Naturparks Bergstraße-Odenwald Eingriffe, welche das Erfordernis von Befreiungen bzw. Ausnahmen auslösen, sodass auch hier erhebliche Umweltauswirkungen vorliegen. Demgegenüber liegt keine dauerhafte Inanspruchnahme des Naturdenkmals „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“ (139) vor, da hier nur der Mast Nr. 308 (Bl. 2327) bis auf das Schwellenfundament zurückgebaut wird. Insofern kommt es sogar zu einer Rückgewinnung ursprünglich beanspruchter Flächen. Zu berücksichtigen ist des Weiteren, dass die Umsetzung des (Ersatz-)Neubaus auf Grundlage der Nutzung bereits bestehender Trassenräume erfolgt, sodass die zusätzliche dauerhafte Inanspruchnahme innerhalb der betroffenen Schutzgebiete so weit wie möglich reduziert wird. Zudem konnte die Anzahl der Maststandorte im Vergleich zur alten Leitung durch entsprechende Spannfeldlängen reduziert werden.

Demzufolge stuft die Planfeststellungsbehörde die hervorgerufenen verbleibenden Auswirkungen aufgrund dauerhafter Flächeninanspruchnahme in gekreuzten Schutzgebieten als leicht negativ ein.

(cc) Visuelle Wirkung (Beeinträchtigung des Landschaftsbildes)

Wie zuvor dargestellt, kommt es aufgrund der veränderten visuellen Wirkung aufgrund des planfestgestellten Vorhabens zu einer teilweise erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, von der insgesamt eine Fläche von ca. 954 ha (vgl. Planunterlage 18, 1. DBÄ, Kap. 5.3.2.1) betroffen ist.

Im Hinblick auf die visuellen Veränderungen innerhalb der Schutzgebiete können erhebliche visuelle Beeinträchtigungen des LSG Forehahi aufgrund der bestehenden waldbedingten Verschattung zwar ausgeschlossen werden. Gleichwohl kommt es innerhalb des LSG Straßenheimer Hof potenziell zu erheblichen visuellen Veränderungen des Landschaftsbildes, welche sich mindernd auf dessen Schönheit und den Erholungswert auswirken können. Diesbezüglich ist jedoch zu berücksichtigen, dass durch das LSG eine Vielzahl von Hochspannungsfreileitungen verlaufen, die sich am Knotenpunkt Wallstatt treffen und das Landschaftsbild bereits stark überprägen (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.7.5.3, Abb. 5.7-7). Diese visuelle Vorbelastung hat die Planfeststellungsbehörde entsprechend in die Bewertung mit einzubeziehen. Für die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 4 Nr. 4 der Schutzgebietsverordnung wurde durch die Planfeststellungsbehörde eine Befreiung erteilt.

Überdies sind im Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald die Neubaumasten im Durchschnitt ebenfalls ca. 25 m höher als die Rückbaumasten, aber vor dem Hintergrund der bereits bestehenden anthropogenen Überprägung sowie der Entlastung durch den Rückbau, ist nicht mit einer starken Veränderung des Landschaftsbildes zu rechnen.

Zudem wirkt sich der Bau in bestehender Trasse mindernd auf die visuellen Auswirkungen auf das Landschaftsbild aus. Hiermit wird in besonderer Weise den Bestimmungen des § 1 Abs. 5 BNatSchG sowie § 2 Abs. 2 Nr. 2 Satz 5 ROG Genüge getan, wonach weitgehend unzerschnittene Landschaften vor weiterer Zerschneidung zu bewahren sind, indem Vorhaben wie Energieleitungen so gestaltet und gebündelt werden, dass die Zerschneidung und Inanspruchnahme der Landschaft vermieden oder so gering wie möglich gehalten wird.

Die verbleibende Neubelastung der Landschaft stellt insgesamt einen nicht kompensierbaren erheblichen Eingriff dar, für den durch die Maßnahme E Ersatzgeld eine Ersatzzahlung vorgesehen ist. Im hessischen Teil des planfestgestellten Vorhabens erfolgte die Berechnung nach der Hessischen KV. Für Baden-Württemberg wurde die AAVO zugrunde gelegt. Im Einzelnen wird bezüglich der Ermittlung der Höhe des Ersatzgeldes auf die Planunterlage 18 DBÄ 1, Kap. 7.2.3.1, sowie auf das Kapitel „Eingriffsregelung“ (B.V.4.f)(dd)) dieses Beschlusses verwiesen.

Gleichwohl ändert sich aufgrund der Ersatzzahlung nichts an dem Eingriff in die Integrität des Landschaftsbildes. Die Planfeststellungsbehörde stuft die verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild deshalb als leicht negativ ein.

(dd) Visuelle Wirkung auf das nähere Wohnumfeld und siedlungsnahe Erholungsbereiche

Im Hinblick auf die visuelle Wirkung auf das nähere Wohnumfeld und siedlungsnahe Erholungsbereiche wurde bereits dargelegt, dass erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten sind. Gleichwohl verbleiben trotz des Gewöhnungseffekts aufgrund der visuellen Vorbelastung in den betroffenen Bereichen geringe Neubelastungen aufgrund der höheren Neubaumasten. Die Vorhabenträgerin hat insoweit jedoch nachvollziehbar dargelegt, dass keine wesentlichen Auswirkungen auf das Umweltziel nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu erwarten sind. Insbesondere der Erholungswert von Natur und Landschaft bleibt in dem vorherigen Umfang weitestgehend erhalten.

Die verbleibenden Auswirkungen stuft die Planfeststellungsbehörde hier deshalb als leicht negativ ein.

h) Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Der gesetzliche Orientierungsmaßstab der Bewertung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ergibt sich vor allem aus den einschlägigen Regelungen des BBodSchG, des BNatSchG und des ROG. Auf Ebene des Landesrechts finden sich gesetzliche Vorgaben vor allem in den Denkmalschutzgesetzen der Länder.

Die im BNatSchG formulierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege beziehen sich außer auf den Naturhaushalt und die Naturgüter auch auf den Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Dies umfasst nach § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG auch die Sicherung von historischen, gewachsenen Kulturlandschaften, einschließlich solcher mit besonderer Bedeutung für geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler.

Der Boden ist zudem gemäß § 1 BBodSchG i. V. m. § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG in seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu sichern oder wiederherzustellen.

In § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG ist der Grundsatz der Raumordnung definiert, wonach Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln sind. Nach Satz 2 sind historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.

Die Landesdenkmalschutzgesetze sehen grundsätzlich vor, dass Denkmäler im Rahmen des Zumutbaren nach denkmalpflegerischen Grundsätzen zu erhalten, zu schützen und zu pflegen sind. Einer Erlaubnis bedarf gemäß § 8 Abs. 1 DSchG BW und § 18 Abs. 1, 2 HDSchG grundsätzlich, wer ein Denkmal entgegen dem Erhaltungsgebot umgestalten, instandsetzen, zerstören, beseitigen oder an einen anderen Ort verbringen will, durch die Errichtung oder Veränderung von Anlagen oder sonstige Maßnahmen die Umgebung eines Denkmals verändern will oder die bisherige Bodennutzung in Grabungsschutzgebieten oder von Grundstücken, von denen bekannt ist, dass sie Bodendenkmäler bergen, verändern will. Zusätzlich bestimmen die einschlägigen gesetzlichen Vorgaben konkrete Verhaltensweisen beim Antreffen bisher nicht bekannter Bodendenkmäler.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter werden unter Zugrundelegung dieser gesetzlichen Vorgaben von der Planfeststellungsbehörde wie folgt bewertet:

(aa) Temporäre Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Arbeitsflächen und Zuwegungen)

Durch temporäre Zuwegungen und im Bereich der Arbeitsflächen kann es zu Bodenverdichtungen und dadurch zu einer teilweisen Schädigung der in den Boden eingebetteten archäologischen Substanz kommen.

Um Beeinträchtigungen zu verhindern bzw. zu vermindern, wurde die Lage und Abgrenzung der Arbeitsflächen den spezifischen Örtlichkeiten angepasst, um notwendigen Bodenabtrag und Bodenverdichtung und einen damit verbundenen Eingriff in potenzielle Bodendenkmäler und archäologische Substanz so weit wie möglich zu reduzieren. Um Bodenverdichtungen durch den Baustellenverkehr zu vermeiden, werden temporäre Zuwegungen durch Fahrplatten aus Aluminium oder Stahl sowie Fahrbohlen aus Holz ertüchtigt, oder in besonderen Fällen temporäre Schotterwege erstellt. Überdies werden im Bereich von Gerüststellflächen auf bereits bekannten Bodendenkmälern Auflastgewichte anstelle von Schraubankern zur Gewährleistung der Standsicherheit verwendet. Diese Maßnahmen dienen in besonderer Weise

auch dazu, den Boden gemäß § 1 BBodSchG i. V. m. § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG in seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu sichern. Auf diesem Wege werden auch die betroffenen Bodendenkmäler als Kulturgüter so weit wie im Rahmen der Errichtung des planfestgestellten Vorhabens möglich gesichert bzw. geschützt (vgl. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG und § 1 Abs. 1 BImSchG sowie § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG).

Auch wenn es sich aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen und der bloß vorübergehenden Beeinträchtigungen insoweit nicht um erhebliche Umweltauswirkungen handelt, verbleibt es dennoch bei einer zeitweisen flächenmäßigen Beeinträchtigung durch das planfestgestellte Vorhaben, sodass Beeinträchtigungen der Integrität der Bodendenkmäler nicht vollständig ausgeschlossen werden können.

Vor diesem Hintergrund bewertet die Planfeststellungsbehörde die verbleibenden Auswirkungen aufgrund temporärer Flächeninanspruchnahme in Bezug auf das Schutzgut als leicht negativ.

(bb) Gründungsmaßnahmen (Baugruben) sowie dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten

Durch das Einbringen der Bohrpfähle wird ein potenziell vorhandenes Bodendenkmal punktuell zerstört. Im Zuge des späteren Aushebens einer Baugrube zur Erstellung der Fundamentköpfe bzw. -riegel werden potenziell vorhandene Bodendenkmäler weiter beschädigt bzw. zerstört. Aus diesem Grund bedurfte es für die betroffenen Bodendenkmäler entsprechender Genehmigungen für die Beschädigung bzw. Zerstörung nach den Landesdenkmalchutzgesetzen, welche die Planfeststellungsbehörde im Rahmen des Planfeststellungsbeschlusses erteilt hat (siehe Kap. A.III.5 und B.V.4.i)).

Um den potenziellen Verlust von Bodendenkmälern bzw. Funden und Fundstellen so gering wie möglich zu halten und um betroffene Denkmäler bestmöglich archäologisch untersuchen und dokumentieren zu können, ist es vorgesehen, die archäologische Baubegleitung frühzeitig in die Bauausführungen einzubinden. In Absprache mit der Denkmalfachbehörde können die von Erdarbeiten betroffenen Bodendenkmäler rechtzeitig vor Baubeginn entsprechend wissenschaftlicher Standards im Zuge einer archäologischen Ausgrabung durch die Denkmalbehörde geborgen bzw. dokumentiert werden. Dies dient grundsätzlich der bestmöglichen Sicherung und Erhaltung der Bodendenkmäler im Sinne des § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG und § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG.

Gleichwohl werden vorhandene Bodendenkmäler im Zuge der Gründungsmaßnahmen in der Regel in einer nicht anders abwendbaren Weise beschädigt bzw. zerstört, da der Großteil der archäologischen Substanz üblicherweise unmittelbar unter der Erdoberkante bzw. im Oberboden gelegen ist, wobei es sich um erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut handelt.

Aufgrund der starken Eingriffe in die Integrität der wenigen betroffenen Bodendenkmäler, die trotz der vorgesehenen Maßnahmen verbleiben und bis hin zur Zerstörung des Denkmals

führen können, bewertet die Planfeststellungsbehörde die sich aus der dauerhaften Flächeninanspruchnahme ergebenden Auswirkungen auf das Schutzgut durch das planfestgestellte Vorhaben gleichwohl als negativ.

(cc) Raumannspruch der Masten und Leiterseile

Nach dem Ergebnis der durchgeführten Analyse der visuellen Auswirkungen werden durch das planfestgestellte Vorhaben raum- bzw. landschaftswirksame Baudenkmäler im Siedlungsaußenbereich nicht neubelastet. Vielmehr führt die überwiegende Entlastung dazu, dass im Sinne des Grundsatzes der Raumordnung nach § 2 Abs. 2 Nr. 5 Satz 1 ROG die Baudenkmäler als Teil der historisch gewachsenen Kulturlandschaften einschließlich ihrer wahrnehmbaren Umgebung nicht nur gesichert, sondern darüber hinaus auch zum Teil in ihrer Erlebbarkeit wiederhergestellt werden können.

Da jedoch die entlastende visuelle Wirkung überwiegend nur gering bis vereinzelt mäßig ausfällt, bewertet die Planfeststellungsbehörde die hierdurch freiwerdenden Potenziale der Auswirkungen auf das Schutzgut als lediglich leicht positiv.

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 ist zusammenfassend festzustellen, dass sich das Vorhaben insbesondere mit Blick auf die Schutzgüter Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit (infolge des Baulärms), Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden sowie Landschaft leicht negativ auswirkt, ihm im Übrigen aber neutrale (Schutzgut Wasser) oder sogar positive Wirkungen (Schutzgut Klima) zukommen. Die begründete Bewertung wird bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt.

V. Materiell-rechtliche Bewertung

Um planfestgestellt werden zu können, muss das 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 Satz 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.⁵⁰ Zur Erfüllung dessen wird jedoch keine strikte Erforderlichkeit im Sinne einer Unabdingbarkeit des Vorhabens gefordert, sondern lediglich, dass jenes vernünftiger Weise geboten erscheint.⁵¹ Durch dieses nicht allzu enge Erfordernis soll groben Planungsmissgriffen vorgebeugt werden.⁵² Die Voraussetzungen werden durch das planfestgestellte 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 das Vorhaben Nr. 2 der Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPIG, so dass seine energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf mit Verbindlichkeit für die Planfeststellungsbehörde gemäß § 1 Abs. 1 S. 1 BBPIG i.V.m. § 12e Abs. 4 EnWG feststeht. Vor diesem Hintergrund ist die Realisierung des planfestgestellten Vorhabens aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich, § 1 Abs. 1 S. 2 BBPIG und § 1 S. 3 NABEG.

Überdies wird die Erforderlichkeit und damit der Bedarf für das Vorhaben gemäß Art. 7 Abs. 1 TEN-E VO⁵³ dadurch begründet, dass es in Nr. 2.9 der Unionsliste der Vorhaben von gemeinsamem Interesse (Projects of Common Interest – PCI, Teil B. des Anhangs VII der

⁵⁰ BVerwG, Urt. v. 16.03.2006 – 4 A 1001/04, Rn. 191, juris; NdsOVG, Urt. v. 22.02.2012 – 7 KS 71/10, juris, Rn. 25.

⁵¹ St. Rspr. des BVerwG, zuletzt: BVerwG, Urt. v. 03.11.2020 – 9 A 12/19, Rn. 31; BVerwG, Urt. v. 10.02.2016 – 9 A 1/15, juris, Rn. 11.

⁵² BVerwG, Beschl. v. 25.02.2014 – 7 B 24/13, juris, Rn. 9.

⁵³ VO (EU) Nr. 347/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.04.2013 zu Leitlinien für die transeuropäische Energieinfrastruktur und zur Aufhebung der Entscheidung Nr. 1364/2006/EG und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 713/2009, (EG) Nr. 714/2009 und (EG) Nr. 715/2009, ABI. L 115 v. 25.04.2013, S. 39.

TEN-E VO) aufgeführt ist. Danach dient dieses „Vorhaben von gemeinsamem Interesse“ als *„Inländische Verbindungsleitung zwischen Osterath und Philippsburg (DE) zur Erhöhung der Kapazität an der westlichen Grenze [derzeit bekannt als „Ultranet“]“*.

Die Planrechtfertigung entfällt auch nicht aufgrund der Stellungnahmen der Städte Lampertheim und Viernheim sowie der Stadtentwicklung Lampertheim GmbH & Co. KG (SEL) und des Kreises Bergstraße. Diese haben vorgetragen, dass es sich bei der planfestgestellten Leitung aufgrund der technischen Spezifikationen der Vorhabenträgerin nicht um einen Abschnitt des Vorhabens Nr. 2 des Bundesbedarfsplans (Ultranet) handele. Ihr Vorbringen begründen sie damit, dass das Vorhaben Nr. 2 des Bundesbedarfsplans (Ultranet) ausweislich der gesetzlichen Kennzeichnung allein auf einen Gleichstrombetrieb ziele, nicht jedoch die temporäre Nutzung als Drehstromleitung durch eine sog. Umschaltoption. Zudem sei der Gesetzgeber ausweislich der Gesetzesbegründung davon ausgegangen, dass das Vorhaben Ultranet der Erprobung der Hybridtechnologie diene. Eine solche sei jedoch ab dem Pkt. Bürstadt Ost aufgrund des dann geplanten Ersatzneubaus in bestehender Trasse mit lediglich einer von Gleich- auf Drehstrom umschaltbaren Beseilung gar nicht vorgesehen. Denn unter Hybridtechnologie verstehe der Gesetzgeber die gleichzeitige Nutzung von Masten durch Gleich- und Drehstromleitungen. Insgesamt habe die Vorhabenträgerin das Vorhaben in Abweichung vom Bundesbedarfsplan somit derart modifiziert, dass es nicht mehr unter die Nr. 2 des Bundesbedarfsplanes (Ultranet) falle.

Diesen Erwägungen vermag die Planfeststellungsbehörde nicht zu folgen. Es handelt sich bei der planfestgestellten Leitung um einen Abschnitt des Vorhabens Nr. 2 des Bundesbedarfsplans (Ultranet). Die vorgesehene Umschaltfunktion ändert hieran nichts. Denn das planfestgestellte Vorhaben wird entsprechend der Kennzeichnung „B“ gemäß Anlage zum BBPIG in der weit überwiegenden Zeit als Gleichstromleitung betrieben. Im Übrigen sieht die Gesetzesbegründung zum Vorhaben 2 BBPIG (Ultranet) ausdrücklich vor, dass die Stromkreise der Freileitung im Falle der Nichtverfügbarkeit des Gleichstrombetriebs (z.B. Errichtungsphase; Ausfall eines Konverters) auch mit Drehstrom betrieben werden sollen.⁵⁴

Nach den Erläuterungen der Vorhabenträgerin wird die Umschaltfunktion nur während der Bauzeit der Gleichstromverbindung abschnittsweise zur Gewährleistung der Systemsicherheit im Übertragungsnetz und folglich zur Versorgungssicherheit im Bedarfsfall genutzt. Ab der Inbetriebnahme der Gleichstromverbindung erfolgt der Regelbetrieb entsprechend der Kennzeichnung „B“ mit Gleichstrom. Die Umschaltfunktion ist ab Inbetriebnahme der Leitung lediglich als Rückfallebene für den Fall eines Ausfalls des Gleichstromübertragungssystems vorgesehen, um ebenfalls die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Die Beschränkung

⁵⁴ Vgl. BT-Drs. 18/6909, S. 45.

des Drehstrombetriebes auf diese Ausnahmefälle hat die Vorhabenträgerin zugesagt. Auf die entsprechende Zusage im Kapitel VI.1. wird verwiesen.

Schließlich steht auch die nicht durchgehende Ausführung der planfestgestellten Leitung in Hybridtechnologie ihrer Qualifizierung als Abschnitt des Vorhabens Nr. 2 des Bundesbedarfsplans (Ultranet) nicht entgegen. Der Gesetzgeber ist ausweislich der Begründung zum Bundesbedarfsplangesetz selbst davon ausgegangen, dass das Vorhaben Ultranet nicht ausschließlich in Hybridform auf vorhandenen Masten realisiert wird, sondern nur auf einer längeren zusammenhängenden Strecke.⁵⁵

b) Energiewirtschaftliche Bedeutung

Ungeachtet der soeben dargestellten gesetzlichen Bedarfsfeststellung ist das planfestgestellte Vorhaben gemessen an der fachplanungsrechtlichen Zielsetzung des § 1 Abs. 1 EnWG auch aufgrund seiner energiewirtschaftlichen Bedeutung vernünftiger Weise geboten.

Der Bedarf resultiert vornehmlich aus dem mit der Energiewende beförderten und notwendigen Anstieg erneuerbarer Energien.⁵⁶ Dadurch werden zusätzliche Übertragungskapazitäten erforderlich, um auch zukünftig die Versorgungssicherheit und die Systemstabilität gewährleisten zu können.⁵⁷ Als eine der wirksamsten und zentralen Maßnahmen zur bedarfsgerechten Optimierung, Verstärkung und zum Ausbau des Übertragungsnetzes wurde der Neubau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Osterath – Philippsburg (Gleichstrom; „Ultranet“) erstmals in der Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2012 der Bundesnetzagentur vom 25.11.2012 geprüft, als Maßnahme M02 identifiziert und in seiner energiewirtschaftlichen Notwendigkeit bestätigt⁵⁸ sowie erneut in der Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur vom 22.12.2017 als Maßnahme DC2 identifiziert und in seiner energiewirtschaftlichen Notwendigkeit bestätigt.⁵⁹ Das Vorhaben leistet einen Beitrag dazu, dem hohen Stromtransportbedarf zwischen Nord- und Süddeutschland Rechnung zu tragen und die Übertragungskapazität für die Hauptflussrichtung von Norden nach Süden zu

⁵⁵ Vgl. BT-Drs. 18/6909, S. 45.

⁵⁶ Hierzu eingehend BT-Drs. 17/12638, S. 11 bis 13.

⁵⁷ Ebd.

⁵⁸ Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2012 der Bundesnetzagentur v. 25.11.2012, S. 3, 127 ff.

⁵⁹ Vgl. allgemein zur Unverzichtbarkeit der im Netzentwicklungsplan Strom 2012 ausgewiesenen Vorhaben zu § 1 BBPlG: BT-Drs. 17/12638, S. 13, 16; Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur v. 22.12.2017, S. 6, 76 ff.

gewährleisten.⁶⁰ In der Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur wird festgestellt, dass das Vorhaben „beispielsweise im Szenario B 2030 in etwa 3000 Stunden des Jahres Überlastungen im Übertragungsnetz“ behebt oder reduziert.⁶¹ Insofern verfolgt das planfestgestellte Vorhaben das Ziel, einer möglichst sicheren und effizienten leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht.

2. Bindungswirkung der Bundesfachplanung

Die Entscheidung der Bundesnetzagentur über die Bundesfachplanung nach § 12 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“⁶² und bezweckt für dieses eine „erhebliche“ Entlastung.⁶³ Die Verbindlichkeit ist im Sinne einer strikten Bindungswirkung zu verstehen.⁶⁴ Sie bezieht sich auf den Verlauf der Stromleitungstrasse innerhalb des in der Bundesfachplanung bestimmten Trassenkorridors.⁶⁵ Die Bindungswirkung hat zur Folge, dass im Rahmen der Planfeststellung von diesem Verlauf nicht mehr abgewichen werden kann.⁶⁶

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.

⁶⁰ Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur v. 22.12.2017, S. 6, 77; grundlegend: BT-Drs. 17/12638, S. 18.

⁶¹ Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur v. 22.12.2017, S. 77.

⁶² BT-Drs. 17/6073, S. 27, Sp. 1.

⁶³ BT-Drs. 17/6073, S. 27, Sp. 2.

⁶⁴ De Witt, in: De Witt/Scheuten, NABEG, 1. Aufl. 2013, § 15 Rn. 9; Appel, in: Säcker, Berliner Kommentar zum Energierecht, Bd. 1, 4. Aufl. 2017, § 15 Rn. 5; Lau, Arten- und Gebietsschutz in der Bundesfachplanung, NVwZ 2017, 830; Schmitz/Uibeleisen, Netzausbau, 1. Aufl. 2016, III.4.d.aa. Rn. 500.

⁶⁵ Appel, in: Säcker, Berliner Kommentar zum Energierecht, Bd. 1, 4. Aufl. 2017, § 15 Rn. 5; Schmitz/Uibeleisen, Netzausbau, 1. Aufl. 2016, III.4.d.aa. Rn. 500.

⁶⁶ Vgl. Appel, in: Säcker, Berliner Kommentar zum Energierecht, Bd. 1, 4. Aufl. 2017, § 15 Rn. 5.

3. Abschnittsbildung

Die Abschnittsbildung und das methodische Vorgehen zur Prüfung von Alternativverläufen sind nachvollziehbar und bezeugen 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.⁶⁷ 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.⁶⁸ Zudem darf die Abschnittsbildung nicht dazu führen, dass Abschnitts- oder Gesamalternativen aus dem Blick geraten. Für die sachliche Rechtfertigung ist es jedoch nicht erforderlich, dass der Leitungsabschnitt eine selbstständige Versorgungsfunktion besitzt.⁶⁹

Diese vom Bundesverwaltungsgericht für die Planfeststellung entwickelten Grundsätze können entsprechend auch auf die Bundesfachplanung übertragen werden. Die Abschnittsbildung im Rahmen der Bundesfachplanung war und ist gesetzlich vorgesehen (§ 5 Abs. 5 S.1 NABEG a.F., entspricht § 5 Abs. 8 NABEG n.F. und § 6 S. 4 NABEG a.F., entspricht § 6 Abs. 5 NABEG n.F.). Die Rechtmäßigkeit der Abschnittsbildung für das Vorhaben Nr. 2 BBPIG im Rahmen der Bundesfachplanung hat die Bundesnetzagentur bereits in ihrer Entscheidung über die Bundesfachplanung vom 16.02.2019⁷⁰ festgestellt. Die dortigen Ausführungen beanspruchen auch für das anschließend durchgeführte Planfeststellungsverfahren weiterhin Geltung. Die Voraussetzungen liegen weiterhin vor:

Die durch die Planung des Gesamtvorhabens ausgelösten Probleme bleiben nicht unbewältigt, da für den Planungsraum des Gesamtvorhabens im Rahmen einer Grobanalyse ausgelöste Probleme bereits auf Ebene der Bundesfachplanung durch die Vorhabenträgerin nachvollziehbar ermittelt und geprüft wurden. Zudem ist für die Planfeststellung der in der Bundesfachplanung festgelegte Korridor gemäß § 15 Abs. 1 S. 1 NABEG verbindlich, sodass

⁶⁷ Vgl. BVerwG, Urt. v. 21.03.1996 – 4 C 19.94, Rn. 48.

⁶⁸ Vgl. BVerwG, Urt. v. 18.07.2013 – 7 A 4.12, Rn. 50; Urt. v. 25.01.2012 – 9 A 6/10, Rn. 24.

⁶⁹ Vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.2016 – 4 A 4.15, Rn. 28.

⁷⁰ Vgl. Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt A, Kap. B.4.2 Seite 7.

keine Konflikte unbewältigt geblieben sind, die sich innerhalb des Untersuchungsraums befinden.

Auch vor dem Hintergrund der Ermöglichung eines ausreichenden Rechtsschutzes begegnet die Abschnittsbildung keinen rechtlichen Bedenken, da in der Bildung von insgesamt sieben Abschnitten bei einer Länge des Gesamtvorhabens von ca. 341 km keine übermäßige Aufspaltung des Gesamtvorhabens in Einzelabschnitte vorliegt, die einen Rechtsschutz faktisch unmöglich machen.

Eine sachliche Rechtfertigung für den ca. 27,9 km langen Abschnitt liegt vor dem Hintergrund der Gesamtplanung vor. Diese begegnet weiterhin keinen rechtlichen Bedenken. Wesentliche Sachgründe für die Bildung des vorliegenden Abschnittes waren, dass das südliche Ende des Abschnitts mit dem Leitungsknotenpunkt „Wallstadt“ zusammenfällt, der die Eigentumsgrenze zwischen dem Übertragungsnetz der Vorhabenträgerin und der TransnetBW GmbH darstellt. Zudem sind zwischen der nördlichen Grenze des gewählten Abschnitts (Pkt. Ried) und der südlichen Abschnittsgrenze (Pkt. Wallstadt) punktuelle Mastersatzneubauten und der Ersatzneubau einer Leitung geplant – damit sind Maßnahmen geplant, die vergleichbare umweltrelevante Wirkungen aufweisen. Insoweit besteht eine Besonderheit des gewählten Abschnitts darin, dass bestehende Freileitungstrassen genutzt werden können und damit zum einen der energiewirtschaftliche Grundsatz der „Netzoptimierung/ -Verstärkung vor Ausbau (NOVA-Prinzip)“ berücksichtigt wird und zum anderen durch die Nutzung vorhandener Freileitungstrassen vorhabenbedingte Eingriffe minimiert werden können. Nördlich vom Pkt. Ried dagegen schließt sich über mindestens ca. 55 km ein Abschnitt ohne Mastersatzneubau oder Ersatzneubau einer Leitung an. Die umweltrelevanten Wirkungen, die sich nördlich des gewählten Abschnitts ergeben, sind von den umweltrelevanten Wirkungen im gewählten Abschnitt deutlich zu unterscheiden.

Daher können durch die Abschnittswahl sowohl die verfahrensrechtliche Komplexität als auch die Anzahl der zu Beteiligten für die jeweiligen Abschnitte reduziert werden. Zudem stellt der Pkt. Ried einen Kreuzungs-/Abzweigpunkt im Übertragungsnetz dar, so dass Freischaltungen von Stromkreisen bei der gewählten Abschnittsbildung auf ein Minimum reduziert werden und dadurch die Versorgungssicherheit im Übertragungsnetz auch bei Realisierung der Änderungsmaßnahmen gewährleistet werden können.

Für den Planungsraum des Gesamtvorhabens wurde der Verlauf eines raum- und umweltverträglichen Trassenkorridors auf Ebene der Bundesfachplanung im Rahmen einer Grobanalyse geprüft. Danach sowie bei einer prognostischen Betrachtung der weiteren Planungsabschnitte stehen der Verwirklichung des Gesamtvorhabens nach gegenwärtigem Planungs- und Kenntnisstand keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

Durch die Abschnittsbildung geraten zudem Abschnitts- oder Gesamialternativen nicht aus dem Blick. Die Findung und Bewertung von Alternativverläufen erfolgten aus der Zusammenschau der Ergebnisse einer umfassenden Analyse des Raumes (siehe hierzu näher B.V.6.).

4. Zwingende materiell-rechtliche Anforderungen

Das Vorhaben genügt den zwingenden Vorgaben des öffentlichen Rechts.

a) Immissionsschutz

Dem Vorhaben stehen keine Vorschriften des Immissionsschutzrechts entgegen, die nicht im Wege der Abwägung überwunden werden.

Das planfestgestellte Vorhaben, die Errichtung und der Betrieb der Höchstspannungsfreileitung, unterfällt 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. (bb)(1)) und Luftschadstoffe (s.(cc)) von Relevanz. Im Einzelnen:

(aa) Elektrische und magnetische Felder

Der Betrieb der Freileitung verursacht ein magnetisches und ein elektrisches Feld. Die Zulässigkeit derartiger Immissionen richtet sich nach der 26. BImSchV, die als Rechtsverordnung nach § 23 Abs. 1 BImSchG erlassen wurde und die Anforderungen des § 22 Abs. 1 BImSchG konkretisiert.

In den Anwendungsbereich der 26. BImSchV fallen Hoch- und Niederfrequenz- sowie Gleichstromanlagen. Die geplante ± 380 -kV-Freileitung in Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungstechnik (HGÜ) mit temporärem Wechselstrombetrieb mit einer Frequenz von 50 Hertz fällt als ortsfeste Anlagen zur Fortleitung von Elektrizität nach § 1 Abs. 2 Nr. 2 (Niederfrequenzanlage) und Nr. 3 (Gleichstromanlage) der 26. BImSchV in den Anwendungsbereich der Verordnung.

Nach § 3 Abs. 2 S. 1 der 26. BImSchV sind Niederfrequenzanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass sie bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, die im Anhang 1a genannten Grenzwerte nicht überschreiten, wobei Niederfrequenzanlagen

mit einer Frequenz von 50 Hz – wie hier – die Hälfte des in Anhang 1a genannten Grenzwertes der magnetischen Flussdichte nicht überschreiten dürfen. Gemäß § 3a S. 1 Nr. 1 der 26. BImSchV sind Gleichstromanlagen 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 in Anhang 1a der 26. BImSchV genannten Grenzwert für die magnetische Flussdichte nicht überschreiten.

Bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte für 0-Hz-(Gleichstrom-) und 50-Hz-(Wechselstrom)Anlagen sind schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne von § 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BImSchG nicht gegeben:

Tabelle 7: Gesetzliche Grenzwerte nach 26. BImSchV

Frequenz(f) in Hertz (Hz)	Grenzwerte	
	elektrische Feldstärke in Kilovolt pro Meter (kV/m) (effektiv)	magnetische Flussdichte in Mikrottesla (μ T) (effektiv)
0	-	500
50	5	100

Die Grenzwerte sind nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts von Rechts wegen nicht zu beanstanden.⁷¹ 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)⁷² 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. Ausgehend davon hat der Bundesverordnungsgeber im Rahmen der Novellierung der 26. BImSchV vom 14.08.2013 unter Berücksichtigung aller wissenschaftlichen Erkenntnisse von seinem weiten Einschätzungs-, Wertungs- und Gestaltungsspielraum Gebrauch gemacht und die bisher geltenden Grenzwerte in zulässiger Weise bestehen lassen.⁷³

Es liegen zahlreiche epidemiologische Studien zu Wechselstrom-Magnetfeldern von Freileitungen vor, die keinen Nachweis gesundheitlicher Gefahren erbracht haben. Nach aktuellem Stand der Wissenschaft gibt es auch keine Langzeit-Wirkung und damit auch keine Langzeit-

⁷¹ BVerwG, Urt. v. 04.04.2019 – 4 A 6/18, juris, Rn. 28 m.w.N.

⁷² BT-Drs. 17/12372, S. 10.

⁷³ Vgl. BVerwG, Urt. v. 26.09.2013 – 4 VR 1.13, juris, Rn. 33-38; BVerwG, Urt. v. 14.06.2017 – 4 A 11.16, juris, Rn. 28.

Folgen durch die Exposition durch statische oder niederfrequente elektrische und magnetische Felder. Die Ergebnisse dieser Studien gelten auch für eine Hybrid-Leitung: Das Wechselstrom-Magnetfeld der Freileitungen überlagert sich stets mit dem magnetischen Gleichfeld der Erde (Erdmagnetfeld). Die Magnetfeldstärke, die von der geplanten Gleichstromleitung erzeugt wird, liegt jedoch unter der des Erdmagnetfeldes. Daher treten auch bei einer Hybridleitung keine neuartigen biologischen Wirkungen durch die Überlagerung von magnetischen Gleich- und Wechselfeldern auf. Dies spiegelt sich ebenfalls in der separaten Bewertung bezüglich der Grenzwerte für Gleich- und Wechselfelder in der 26. BImSchV wider, gemäß derer die Immissionen von Gleichstrom und Drehstrom getrennt voneinander zu betrachten sind. Somit ist eine Freileitung, auf der sowohl Drehstrom- als auch Gleichstrom-Stromkreise mitgeführt werden, im Sinne der 26. BImSchV einerseits als eine Niederfrequenzanlage, andererseits als eine Gleichstromanlage zu betrachten. Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) stellt dazu 2014 fest, dass es „bisher keinen wissenschaftlichen Anhaltspunkt für ein gemeinsames Wirkmodell von Gleichfeldern und Wechselfeldern gibt“.⁷⁴

Die Vorhabenträgerin hat in den vorgelegten Gutachten nachvollziehbar dargelegt, dass beim Betrieb des planfestgestellten Vorhabens die Vorgaben und Grenzwerte der 26. BImSchV sicher eingehalten werden.

Der von der Vorhabenträgerin vorgelegte Immissionsschutzbericht zur Prognose elektrischer und magnetischer Feldimmissionen und deren Minimierung im geplanten Vorhaben hat nach den Vorgaben der LAI-Hinweise⁷⁵ alle maßgeblichen Immissionsorte (IO) im Einwirkungsbereich des planfestgestellten Vorhabens ermittelt und die Immissionsbelastung an den der Leitung nächstgelegenen Immissionsorten untersucht (vgl. Unterlage 9).

Der Einwirkungsbereich einer Niederfrequenzanlage beschreibt gemäß LAI-Hinweisen den Bereich, in dem die Anlage einen signifikanten, von der Hintergrundbelastung abhebenden, Immissionsbeitrag verursacht, unabhängig davon, ob die Immissionen tatsächlich schädliche Umwelteinwirkungen auslösen. Dieser beträgt bei 380-kV Freileitungen 20 m. Maßgebliche Immissionsorte sind bezüglich solcher Leitungen Orte, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind und sich im Bereich von 20 m des jeweils an den ruhenden äußeren Leiter angrenzenden Streifens einer Anlage befinden. Dem nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen Gebäude und Grundstücke, in oder auf denen nach der bestimmungsgemäßen Nutzung Personen regelmäßig länger – mehrere Stunden – verweilen können. Die Grenzwerte müssen daher nicht flächendeckend eingehalten werden.

Der Einwirkungsbereich einer Gleichstrom-Freileitung wird gemäß LAI-Hinweisen hingegen als Bereich innerhalb eines Abstandes von 35 m zum äußeren ruhenden Leiter angesetzt.

⁷⁴ Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder mit Beschluss der 54. Amtschefkonferenz, in der Fassung des Beschlusses der 128. Sitzung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz am 17. und 18. September 2014 in Landshut, S. 26.

⁷⁵ LAI-Hinweise v. 17. und 18. September 2014 (FN 71).

Die Anforderungen für Gleichstromanlagen sind an allen Orten einzuhalten, die zum dauerhaften oder vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Auch Orte, an denen sich zwar ständig Menschen aufhalten, die Verweildauer des einzelnen aber in der Regel gering ist, wie beispielsweise Bahnsteige und Bushaltestellen, dienen dem vorübergehenden Aufenthalt.

Aufgrund dieser unterschiedlichen Vorgaben zu Abständen und zur Klassifizierung von zu bewertenden Orten wurden im Immissionsschutzbericht die Betrachtungen für die beiden grundsätzlichen Betriebsarten Gleichstrombetrieb und Drehstrombetrieb (Umschaltoption) getrennt voneinander durchgeführt. Sofern im betrachteten Abschnitt ein Hybridbetrieb vorliegt, also der gleichzeitige Betrieb einer Gleichstromleitung und parallel verlaufenden Drehstromkreisen auf demselben Mastgestänge, wurden beide Betrachtungen durchgeführt.

Der gesamte Verlauf des Bereichs Bestandsnutzung (Pkt. Ried bis Pkt. Bürstadt Ost) und Ersatzneubau (Pkt. Bürstadt Ost bis Pkt. Wallstadt) wurde auf maßgebliche Immissionsorte untersucht.

Dabei wurden im Bereich der Bestandsnutzung von Pkt. Ried bis Pkt. Bürstadt Ost im Gleichstrom-/Hybridbetrieb 24 und für die Betriebsart „Umschaltoption“ zwei IO identifiziert. Die für die Bauphase von Mast Nr. 1023, Bl. 4590 geplanten Provisorien werden ausschließlich in Wechselstromtechnik betrieben. Eine Betrachtung des Gleichstrombetriebs konnte daher insoweit entfallen. Das 380-kV-Auflastprovisorium wird in unmittelbarer Nähe zur bestehenden Freileitungstrasse der Bl. 4590 eingesetzt. Dort konnte die Vorhabenträgerin keine Orte des nicht nur vorübergehenden Aufenthalts im Einwirkungsbereich des 380-kV-Auflastprovisoriums (je 20 m Abstand zum äußersten ruhenden Leiter) lokalisieren. Das 220-kV-Baueinsatzkabel befindet sich ebenfalls in räumlicher Nähe zur bestehenden Freileitungstrasse der Bl. 4590. Der Einwirkungsbereich eines Niederfrequenz-Erdkabels beträgt 1 m radial um das Kabel herum. Durch die Sicherung der Kabel mittels mobiler Bauzäune ergibt sich ein Schutzstreifen, der diesen Einwirkbereich abdeckt, so dass es hier keine relevanten Orte des nicht nur vorübergehenden Aufenthalts geben kann und entsprechend keine Immissionsorte vorliegen. Dies gilt auch für die Kreuzung des Merswegs mittels Kabelbrücke.

Im Abschnitt des Ersatzneubau von Pkt. Bürstadt Ost bis Pkt. Wallstad wurden im Gleichstrombetrieb 55 und für die Betriebsart „Umschaltoption“ 13 IO identifiziert. Die insgesamt 94 IO sind im Immissionsschutzbericht in den Tabellen 5-8 einzeln aufgeführt sowie in den Planunterlagen, Register 9.3.1 und 9.3.2 kartografisch dargestellt. Insoweit wird auf diese Unterlagen verwiesen.

Hinsichtlich der Bewertung der Immissionen an den maßgeblichen Immissionsorten kommt der Immissionsschutzbericht zu folgendem Ergebnis: An allen IO werden die Anforderungen an Gleichstromanlagen (§ 3a der 26. BImSchV) sowie die Anforderungen an Niederfrequenzanlagen (§ 3 der 26. BImSchV) eingehalten. Den Berechnungen wurden die maximale Betriebsspannung von 420 kV, welche über die Nennspannung von 380 kV hinausgeht, sowie der maximale betriebliche Dauerstrom (maximaler betrieblicher Dauerstrom gemäß Abschnitt II.3.3 der LAI-Hinweise) von 3.600 A zugrunde gelegt. Es handelt sich bei diesen Werten um die höchste betriebliche Anlagenauslastung i.S.v § 3 Abs. 2 der 26. BImSchV. Zudem wur-

den die Immissionsbeiträge anderer Gleichstrom- und Niederfrequenzanlagen (soweit vorhanden und relevant) berücksichtigt. Entsprechende gegenteilige Einwendungen werden zurückgewiesen. Die Bewertung der Immissionen erfolgte in einer Höhe von 1 m über Erdbodenoberkante (vgl. 26. BImSchVV Nr. 4 a). Liegen Gebäude oder Gebäudeteile innerhalb des Bewertungsbereichs, so wurde der Geschoßboden zur sicheren Seite abgeschätzt. Die Bewertung erfolgte in diesen Fällen in einer Höhe von mindestens 1 m über Geschoßboden. Für die elektrische Feldstärke war es ausreichend, den Wert auf dem Grundstück in 1 m Höhe zu berechnen, da das elektrische Feld durch die Gebäudehülle abgeschirmt wird, folglich also im Gebäude keine höheren Belastungen auftreten können, während das magnetische Feld die Gebäudehülle nahezu ungehindert durchdringt und deshalb auch im Gebäude auftritt.

Ausgehend davon wurden folgende Belastungen an den Gebäuden und den dazu gehörigen Grundstücken errechnet: Im Gleichstrombetrieb beträgt der maximal prognostizierte Wert für die magnetische Flussdichte $19 \mu\text{T}$ (vgl. Planunterlage 9, Tabelle 17, Immissionsorte 22, 23 und 25). Dies liegt weit unterhalb der Grenzwertvorgaben der 26. BImSchV von $500 \mu\text{T}$ und entspricht einer Grenzwertausschöpfung von 3,8 %. Für die Umschaltoption betragen die maximal prognostizierten Werte für die elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte $4,6 \text{ kV/m}$ und $33 \mu\text{T}$ (vgl. Tabelle 19, Immissionsort 7). Sie liegen damit für das elektrische Feld ausreichend (Grenzwertausschöpfung: 92 %) sowie für die im Drehstrombetrieb priorisiert zu minimierende magnetische Flussdichte deutlich (Grenzwertausschöpfung: 33 %) unterhalb der Grenzwertvorgaben der 26. BImSchV von 5 kV/m und $100 \mu\text{T}$. Da alle anderen in Betracht kommenden Immissionsorte weiter entfernt von der Leitung sind und die elektrischen sowie die magnetischen Felder mit zunehmender Entfernung stark abnehmen, ist davon auszugehen, dass die Grenzwerte für weiter entfernte Immissionsorte erst recht eingehalten werden. Deshalb mussten auch keine weiteren Immissionsorte untersucht werden.

Durch die im Zuge der 1. Deckblattänderung vorgesehenen Planänderungen (Mastverschiebungen und -erhöhungen sowie Aktualisierung der Stromkreisführung am Pkt. Ried und Pkt. Bürstadt Ost) haben sich im Hinblick auf mehrere Immissionsorte kleinere Änderungen hinsichtlich der ermittelten elektrischen und magnetischen Felder ergeben (vgl. Erläuterungsbericht zur 1. Deckblattänderung, S. 15 ff. sowie geänderte Nachweise in Planunterlagen 9.2 und 9.3). Diese ändern aber nichts am Ergebnis der ursprünglichen Untersuchung. Alle Grenzwerte werden nach wie vor sicher eingehalten.

Einige Einwender haben gefragt, wie sichergestellt werde, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten werden. Insoweit ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei Hochspannungsleitungen aus Sicht der Berechnung elektrischer und magnetischer Felder um vergleichsweise simple Strukturen handelt, deren Geometriedaten und elektrische Parameter genau bekannt sind. Bei den Berechnungen wird hinsichtlich der Randbedingungen immer ein konservativer Ansatz verfolgt, der dafür sorgt, dass die tatsächlichen Felder am betrachteten Immissionsort höchstens genauso hoch und typischerweise kleiner sind als die berechneten Werte. So wird beispielsweise konservativ davon ausgegangen, dass die Leiterseile so tief hängen (bzw. entsprechend nah am Boden sind), wie das bei maximaler Stromlast und hohen Außentemperaturen möglich ist – typischerweise ist der Bodenabstand also größer. Weiterhin wird beispielsweise auf die Berücksichtigung von Bewuchs (der das elektrische

Feld sehr gut abschirmen kann) verzichtet. Kann also die Einhaltung der Vorgaben der 26.BImSchV durch die Berechnung nachgewiesen werden, so werden die Vorgaben auch in der Praxis sicher eingehalten.

Die immissionsschutzrechtlichen Betreiberpflichten erschöpfen sich bei einer Hochspannungsleitung allerdings nicht in der Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen nach § 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BImSchG durch Einhaltung der in der 26. BImSchV geregelten Immissionsgrenzwerte. Zusätzlich sind nach § 4 Abs. 2 S. 1 der 26. BImSchV die Möglichkeiten auszuschöpfen, die von der jeweiligen Anlage ausgehenden elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder nach dem Stand der Technik unter Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich zu minimieren. Es ist dazu nach den Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV (26. BImSchVVwV) eine Minimierungsprüfung durchzuführen. Diese Anforderung besteht für alle Gleichstrom- und Niederfrequenzanlagen, die neu errichtet oder wesentlich geändert werden, also auch für hier planfestgestellte Vorhaben. Dabei verlangt § 4 Abs. 2 S. 1 der 26. BImSchV nicht die Ausschöpfung des technisch-wissenschaftlich möglichen Minimierungspotentials, sondern eine risikoproportionale Emissionsbegrenzung im Rahmen des Standes der Technik und damit ein vernünftiges Optimum. Verlangt ist keine Vorsorge vor Immissionen durch elektromagnetische Felder „um jeden Preis“ und auf Kosten anderer, in § 1 Abs. 1 EnWG genannter Ziele. Die Norm erweist sich danach – insoweit vergleichbar dem § 50 Satz 1 BImSchG – nicht als konkurrenzlos, sondern kann in einer Bewertung der konkreten Einzelfallumstände hinter anderen Belangen zurücktreten.⁷⁶ Auch verlangt das Minimierungsgebot keine Alternativenprüfung (wie z. B. Erdkabel statt Freileitung oder alternative Trassenführung), wie sie nach den sonstigen Rechtsvorschriften, insbesondere nach dem Planfeststellungsrecht, erforderlich sein kann. Vielmehr ist das jeweilige Vorhaben unter Berücksichtigung der Gegebenheiten im jeweiligen Einwirkungsbereich daraufhin zu bewerten, ob es im Hinblick auf die danach gegebenen Möglichkeiten zur Minimierung dem Stand der Technik entspricht.⁷⁷

Diese Minimierungsprüfung hat die Vorhabenträgerin durchgeführt. Die Umsetzung des Minimierungsgebotes erfolgte nach den Vorgaben der 26. BImSchVVwV in drei Teilschritten: einer Vorprüfung, einer Ermittlung der Minimierungsmaßnahmen und einer Maßnahmenbewertung. Zunächst war nach Nr. 3.2.1 der 26. BImSchVVwV im Wege einer Vorprüfung festzustellen, ob sich im Einwirkungsbereich der Leitung mindestens ein maßgeblicher Minimierungsort (MMO) befindet. Nur dann musste eine Minimierungsprüfung durchgeführt werden. Ein maßgeblicher Minimierungsort ist ein im Einwirkungsbereich der jeweiligen Anlage liegendes Gebäude oder Grundstück im Sinne des § 4 Absatz 1 26. BImSchV sowie jedes Gebäude oder Gebäudeteil, das zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt ist. Für Gleichstrom-Freileitungen mit einer Nennspannung zwischen 300 kV und 500 kV beträgt der Einwirkungsbereich gemäß 26. BImSchVVwV 300 m, für 380-kV-Drehstrom-Freileitungen 400 m, jeweils nach beiden Seiten der Trasse ausgehend von der Bodenpro-

⁷⁶ BVerwG, Beschl. v. 27.07.2020 – 4 VR 7/19 u.a., juris, Rn. 44.

⁷⁷ LAI-Hinweise zur Durchführung der 26. BImSchV (FN 72), S. 30.

jektion des ruhenden äußeren Leiters. Innerhalb dieser Einwirkungsbereiche hat die Vorhabenträgerin bezüglich der Betriebsart Gleichstrombetrieb insgesamt 75, in der Betriebsart Drehstrombetrieb (Umschaltoption) 82 MMO identifiziert.

Befinden sich maßgebliche Minimierungsorte innerhalb eines bestimmten Bewertungsabstandes, muss eine individuelle Minimierungsprüfung bezogen auf den MMO durchgeführt werden. Anderenfalls genügt eine Prüfung des Minimierungspotentials nur an den so genannten Bezugspunkten. Der Bewertungsabstand ist abhängig von Betriebsart und Spannungsebene. Für den Gleichstrombetrieb im Spannungsbereich zwischen 300 kV und 500 kV beträgt er 35 m, für die Umschaltoption und den Drehstrombetrieb mit 380 kV beträgt der Bewertungsabstand 20 m, jeweils nach beiden Seiten der Trasse ausgehend von der Bodenprojektion des ruhenden äußeren Leiters. In der Umschaltoption (Drehstrombetrieb) entsprechen die MMO, für die eine individuelle Minimierungsprüfung erforderlich war, den maßgeblichen Immissionsorten. In der Umschaltoption betrifft dies die MMO mit der laufenden Nummer 13, 15, 28, 33, 36, 37, 40, 51, 52, 57, 61, 62, 63, 68 und 71, im Gleichstrombetrieb die MMO mit der laufenden Nummer 12, 15, 24, 28, 30, 31, 34, 42, 45, 46, 50, 51, 53, 56, 59 und 64.

Für alle anderen MMO, die außerhalb des Bewertungsabstands liegen, erfolgte die Prüfung des Minimierungspotentials am Bezugspunkt. Als Bezugspunkt bezeichnet man den Pkt., der im Bewertungsabstand auf der kürzesten Geraden zwischen dem jeweiligen MMO und der jeweiligen Trassenachse liegt. Bei dichter Bebauung, d. h. einer Vielzahl von Bezugspunkten, können repräsentative Bezugspunkte gewählt werden. Diese repräsentativen Bezugspunkte wurden im Bewertungsabstand in Spannfeldmitte gesetzt, da in der Regel in Spannfeldmitte die größten Feldstärken am Boden auftreten.

Die Vorhabenträgerin hat bezogen auf die festgelegten Bezugspunkte und MMO das Minimierungspotential geprüft. Bei der individuellen Minimierungsprüfung wurde zusätzlich geprüft, ob eine Minimierungsmaßnahme zu einer Erhöhung der Immissionen an innerhalb des Bewertungsabstandes liegenden MMO führen würde.

Die technischen Möglichkeiten zur Minimierung unterscheiden sich (nach Ziffer 5 26. BImSchVVwV) je nach Anlagentyp (d. h. hier je nach Betriebsart). Entsprechend wurden im Immissionsschutzbericht die auf ihr Minimierungspotenzial zu prüfenden möglichen Maßnahmen nach Betriebsart differenziert. Da im gesamten Abschnitt zwei grundsätzliche Betriebsarten (Gleichstrombetrieb und Umschaltoption) vorgesehen sind, musste das Minimierungsgebot grundsätzlich für diese beiden Betriebsarten beachtet werden. Wirken sich eine oder mehrere Minimierungsmaßnahmen unterschiedlich auf das elektrische und das magnetische Feld aus, so wurde bei der Auswahl für Gleichstromanlagen die Minimierung des elektrischen Feldes und für Niederfrequenzanlagen (Umschaltoption) die Minimierung des magnetischen Feldes bevorzugt. Während einige Maßnahmen für beide Betriebsarten zu einer Reduktion der maßgeblichen Felder führen, kann die unterschiedliche Priorisierung für die Betriebsarten auch zu sich widersprechenden Minimierungsmaßnahmen führen. Dieser Sachverhalt wird im Immissionsschutzbericht jeweils für die verschiedenen in Frage kommenden Minimierungsmaßnahmen dargestellt und bewertet.

Im Abschnitt zwischen Pkt. Ried und dem Pkt. Bürstadt Ost soll ein bestehender Drehstromkreis künftig als Gleichstromkreis verwendet werden (Umnutzung). Das Minimierungsgebot bezieht sich nur auf diesen Stromkreis mit geänderter Nutzung und insofern sind in Bezug auf die Beachtung des Minimierungsgebots keine Maßnahmen am Bestand vorzunehmen. Für die ermittelten maßgeblichen Minimierungsorte bzw. Bezugspunkte für den Gleichstrombetrieb ist nach nachvollziehbarer Darlegung im Immissionsschutzbericht das Minimieren der Seilabstände (im Rahmen der Möglichkeiten des bestehenden Mastgestänges) die einzige technische Möglichkeit mit Minimierungspotential. Sie erforderte aus Sicherheitsgründen jedoch einen Umbau der Maste der Bestandsleitung, was aus Gründen der Verhältnismäßigkeit ausscheidet. Die Maßnahme kommt daher aus nachvollziehbaren Gründen nicht zur Anwendung. Für die ermittelten maßgeblichen Minimierungsorte bzw. Bezugspunkte für die Umschaltoption ist das Optimieren der Leiteranordnung die einzige technische Möglichkeit mit Minimierungspotential. Das Optimieren der Leiteranordnung führt zu einer Reduzierung auf mindestens 3,5 kV/m und 31 μ T. Dies entspricht einer maximalen Grenzwertausschöpfung von 70 % für das elektrische Feld und 31 % für das magnetische Feld. Für diese Minimierungsmaßnahme wurde überprüft, ob sie an einem anderen maßgeblichen Minimierungsort zu einer Erhöhung der Immissionen führt. Dies ist nicht der Fall. Die Minimierungsmaßnahme wird daher auf gesamter Strecke von Pkt. Ried bis Pkt. Bürstadt Ost bei allen Spannungsfeldern angewendet.

Zwischen dem Pkt. Bürstadt Ost und dem Pkt. Wallstadt soll ein Leitungsneubau in bestehender Trasse stattfinden. Da die Freileitung neu gebaut wird sind hier mehr technische Freiheiten gegeben als im Bereich der Bestandsnutzung. Die in der 26. BImSchVVwV vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen Optimierung der Polanordnung (Gleichstrombetrieb) und Optimierung der Leiteranordnung (Umschaltoption) setzen allerdings die Existenz weiterer Stromkreise gleicher Betriebsfrequenz auf den Masten voraus. Dies ist hier nicht gegeben, weshalb diese beiden Maßnahmen nicht untersucht wurden. Alle weiteren Minimierungsmaßnahmen wurden von der Vorhabenträgerin hinsichtlich ihres Minimierungspotentials für die ermittelten maßgeblichen Minimierungsorte bzw. Bezugspunkte für beide Betriebsarten (Gleichstrombetrieb, Umschaltoption) bewertet.

Die in Abschnitt 5.3.1 der 26. BImSchVVwV zusammengefassten Minimierungsmaßnahmen wurden in der folgenden Reihenfolge geprüft, da sie einander beeinflussen und auch kombinierte Maßnahmen zu berücksichtigen sind:

- „Masttyp“: Optimierung der Mastkopfgeometrie (5.3.1.4)
- Minimieren der Seilabstände (5.3.1.3)
- Abstandsoptimierung (5.3.1.1)
- Elektrische Schirmung (5.3.1.2)

Die Vorhabenträgerin hat diese Maßnahmen im Einzelnen geprüft und ist dabei zu dem Ergebnis gelangt, dass der gewählte Masttyp (D-Masttyp mit doppelter Einebenenordnung) vorzugswürdig ist. Eine Minimierung der Seilabstände wird bei Einhaltung der einschlägigen DIN-Normen gewährleistet. Hinsichtlich einer möglichen Abstandsoptimierung wird im Immissionsschutzbericht nachvollziehbar dargestellt, dass die vorgesehene Erhöhung der Bodenabstände auf mindestens 20 m an den maßgeblichen Minimierungsorten mit den höchsten

Immissionen zu einer wirksamen und verhältnismäßigen Reduzierung der elektrischen und magnetischen Felder führt. Eine Erhöhung der Maste darüber hinaus würde ein erhöhtes Abheben gegenüber der parallel verlaufenden Leitung (Bl. 4523) und den Gehölzen der Viernheimer Heide bedeuten und damit den positiven Effekt der Bündelung mit bereits vorhandener Infrastruktur und der natürlichen Vegetation unwirksamer machen, was eine deutliche visuelle Auswirkung bedeutete. Zudem wäre ein größerer Eingriff in das Schutzgut Boden erforderlich aufgrund von dann benötigten stärkeren Fundamenten. Im Hinblick auf die bereits erzielte Reduktion der elektrischen und magnetischen Felder wird daher der Einschätzung der Vorhabenträgerin gefolgt und eine Erhöhung der Maste über die geplanten Höhen hinaus als nicht verhältnismäßig angesehen. Eine elektrische Schirmung erforderte eine zusätzliche Traversenebene für das Schirmseil und es wäre auch die Auflage von Schirmseilen vonnöten, wodurch sich in Summe Auswirkungen auf die Statik ergäben, die den Einsatz stärkerer Masten und Fundamente erforderten. Dies wird nachvollziehbar als unverhältnismäßig angesehen.

Im Übrigen haben sich nach Prüfung der potentiellen Minimierungsmaßnahmen gegenüber dem Planungsstand keine Maßnahmen zur Minimierung der Feldstärken ergeben, die technisch machbar, zulässig und verhältnismäßig erscheinen. Maßnahmen, die alle drei Kriterien erfüllen, sind von der Vorhabenträgerin bereits in der Planungsphase berücksichtigt worden. Am Ausschluss anderer Maßnahmen ändert sich nach nachvollziehbarer Darlegung der Vorhabenträgerin auch durch die im Zuge der 1. Deckblattänderung vorgesehenen Mastverschiebungen und -erhöhungen nichts (vgl. Erläuterungsbericht zur 1. Deckblattänderung, S. 17).

Zusammenfassend bedeutet das für die Minimierung im Bereich des Ersatzneubaus zwischen Pkt. Bürstadt Ost und Pkt. Wallstadt, dass durch Anwendung der beschriebenen Maßnahmen eine Reduzierung der magnetischen Gleichfelder auf eine maximale Grenzwertausschöpfung von 3,4 % (Tabelle 17 des Immissionsschutzberichts, Lfd. Nr. 24), eine Reduzierung der elektrischen Wechselfelder auf eine maximale Grenzwertausschöpfung von 40 % sowie eine Reduzierung der magnetischen Wechselfelder auf eine maximale Grenzwertausschöpfung von 33 % erreicht werden konnte. Für den Gleichstrombetrieb tritt am maßgeblichen Minimierungsort mit der stärksten Exposition eine Grenzwertausschöpfung von 2,4 % (Tabelle 13, Lfd. Nr. 42) auf. Für die Umschaltoption gelten die Werte am maßgeblichen Minimierungsort mit der stärksten Exposition (Tabelle 19, Lfd. Nr. 7). An allen übrigen Minimierungsorten treten geringere elektrische Feldstärken und magnetische Flussdichten auf. Des Weiteren wurde für diese Minimierungsmaßnahme geprüft, ob sie an einem anderen maßgeblichen Minimierungsort zu einer Erhöhung der Immissionen führt. Dies ist nicht der Fall. Damit umfasst die Optimierung alle maßgeblichen Minimierungsorte (Gleichstrombetrieb: Tabelle 15, Lfd. Nrn. 18 – 75; Umschaltoption: Tabelle 14, Lfd. Nrn. 22 – 82) und wurde wirksam umgesetzt.

Das Vorhaben hält auch die Anforderungen nach § 3 Abs. 4 und § 3a Satz 1 Nr. 2 der 26. BImSchV ein, wonach Funkenentladungen auch zwischen Personen und leitfähigen Objekten zu vermeiden sind, wenn sie zu erheblichen Belästigungen oder Schäden führen können. Es kann nach für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbarer Darlegung der Vorhaben-

trägerin im Immissionsschutzbericht davon ausgegangen werden, dass die maximal auftretende elektrische Feldstärke direkt unter der Leitung nicht an die mittlere Belästigungsschwelle nach LAI von 7 kV/m heranreicht und diese unterschreitet. Anhaltspunkte für das Auftreten erheblicher Belästigungen oder Schäden durch Wirkungen wie Funkenentladungen liegen daher nicht vor.

Abschließend stellt die Planfeststellungsbehörde fest, dass das Überspannungsverbot aus § 4 Abs. 3 S. 1 der 26. BImSchV ebenfalls eingehalten ist. Überspannungen von Gebäuden oder Gebäudeteilen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, treten in neuer Trasse nicht auf. Gemäß § 4 Abs. 3 S. 1 der 26. BImSchV gilt das Überspannungsverbot nicht bei Neuerrichtungen in vorhandener Trasse (Abschnitt Pkt. Bürstadt Ost bis Pkt. Wallstadt; Bl. 4689). Bestandsleitungen (Abschnitt Pkt. Ried bis Pkt. Bürstadt Ost; Bl. 4590) sind ebenfalls nicht vom Überspannungsverbot betroffen. Die Anforderungen der 26. BImSchV zum Überspannungsverbot sind somit erfüllt.

Die Vorhabenträgerin hat darüber hinaus überzeugend dargelegt, dass die Vorgaben der 26. BImSchVVwV unter den vorliegenden Gegebenheiten auch hinsichtlich der vorgesehenen Provisorien durch die möglichen feldoptimierenden Maßnahmen bestmöglich umgesetzt werden.

Soweit eingewendet wurde, dass gesundheitliche Bedenken oder Probleme durch den Bau eines Erdkabels obsolet wären, ist darauf hinzuweisen, dass eine Erdverkabelung für das hier geplante Vorhaben „Ultranet“ wegen der fehlenden rechtlichen Zulässigkeit und der vollständigen Nichterfüllung wesentlicher Teilziele des Zielbündels (Planungsziele) keine ernsthaft in Betracht kommende Alternative darstellt und daher bereits auf der 1. Prüfstufe des Alternativenvergleichs zu Recht abgeschichtet wurde (vgl. B.V.6.b)(aa)). Im Übrigen ist darauf hinzuweisen, dass hinsichtlich niederfrequenter Felder für Erdkabel dieselben Grenzwerte gelten wie für Freileitungen. Der Schutz der Bevölkerung ist durch die Grenzwerte der zuletzt im Jahr 2013 überprüften und aktualisierten 26. Bundesimmissionsschutzverordnung (26. BImSchV) sicher gewährleistet.

(bb) Schall

Schall- bzw. Lärmimmissionen entstehen beim Betrieb der Freileitung, aber auch beim Bau derselben. Die Zulässigkeit von betriebsbedingten Lärmimmissionen richtet sich nach der

technischen Anleitung Lärm (TA Lärm)⁷⁸, die als normkonkretisierende und auf der Grundlage von § 48 Abs. 1 BImSchG erlassene Verwaltungsvorschrift für das Zulassungsverfahren verbindlich ist⁷⁹ und mit ihren Immissionsrichtwerten zugleich festlegt, wann schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne von § 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 1, § 3 Abs. 1 BImSchG vorliegen. Für baubedingte Lärmimmissionen ist hingegen die Allgemeine Verwaltungsvorschrift Baulärm (AVV Baulärm)⁸⁰ nach § 66 Abs. 2 BImSchG maßgeblich.

(1) Betriebsbedingte Immissionen

Die Vorhabenträgerin hat am 29. November 2021 den bearbeiteten Plan sowie weitere Unterlagen – darunter die von der TÜV Hessen GmbH erstellte Geräuschprognose zu Schallemissionen und -immissionen des geplanten Vorhabens – (Planunterlage 10) eingereicht. Der Gutachter TÜV Hessen GmbH hat zudem die Auswirkungen der Planänderungen im Zuge der 1. Deckblattänderung geprüft und in einer ergänzenden Stellungnahme vom 19.12.2022 (Register 10 DB1) beurteilt.

Die Untersuchungen des TÜV Hessen unter Berücksichtigung von verschiedenen Emissionsansätzen (mit und ohne Niederschlag) und Tonzuschlag i. S. der TA Lärm kommen bei einer „worst case“ Betrachtung zu dem Ergebnis, dass die prognostizierten Beurteilungsspiegel der Freileitung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm selbst im sensiblen Nachtzeitraum einhalten.

Grundlage bei der Beurteilung der Geräuschimmissionen war die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 der TA Lärm. Diese gehen aus der folgenden Tabelle hervor:

Tabelle 8: Immissionsrichtwerte gem. Nr. 6 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

⁷⁸ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) v. 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503).

⁷⁹ BVerwG, Urt. v. 29.08.2007, 4 C 2/07, BVerwGE 129, 209, Rn. 12.

⁸⁰ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – v. 19.08.1970 (Beilage zum BAnz. Nr. 160 v. 01.09.1970).

allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
reine Wohngebiete	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm, die eine Anlage einhalten muss, gelten nicht flächendeckend, sondern nach Nr. 3.2.1 Abs. 1 TA Lärm nur an maßgeblichen Immissionsorten. Das sind die zu ermittelnden Orte im Einwirkungsbereich der Anlage, an denen eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte infolge der Gesamtbelastung am ehesten zu erwarten ist. Der Einwirkungsbereich umfasst nach Nr. 2.2 TA Lärm nur Flächen, auf denen die Anlage einen Beurteilungspegel verursacht, der weniger als 10 dB(A) unter dem für diese Fläche maßgebenden Immissionsrichtwert liegt. Flächen, auf denen das Geräusch der Anlage mehr als 10 dB(A) unter dem geltenden Immissionsrichtwert liegt, sind damit von vornherein nicht zu betrachten, unabhängig von der Frage, wie hoch die Belastung auf dieser Fläche aus anderen Quellen ist. Hintergrund dieser Regelung ist die in solchen Fällen geringe Zunahme der Lärm-belastung: Wäre ein Immissionsort, an dem ein Immissionsrichtwert von 45 dB(A) gilt, bereits aus anderen Quellen (Vorbelastung) mit einem solchen Wert belastet und käme dann eine weitere Belastung von 35 dB(A) oder weniger hinzu, würde die Gesamtbelastung aufgrund der logarithmischen Addition der Pegel nur um 0,4 dB steigen. Da die Gesamtpegel nach DIN 1333 gerundet werden, kommt es zur Abrundung und somit im Ergebnis nicht zu einer Erhöhung des Beurteilungspegels an einem maßgeblichen Immissionsort. Die Gesamtbelastung setzt sich nach Nr. 2.4 TA Lärm aus der Vor- und der Zusatzbelastung zusammen. Zusatzbelastung ist die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Belastung, Vorbelastung ist hingegen die Belastung aus allen anderen der TA Lärm unterliegenden Quellen. Wo ein maßgeblicher Immissionsort liegt, für den der Immissionsrichtwert einzuhalten ist, ergibt sich aus Nr. 2.3 der TA Lärm i. V. m. Anhang Nr. A.1.3 TA Lärm. Danach befinden sich die maßgeblichen Immissionsorte 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes. Schutzbedürftige Räume sind nach DIN 4109 Wohnräume einschließlich Wohndielen, Schlafräume einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten, Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien, Unterrichts-räume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen, Büroräume (ohne Großraumbüros), Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Einrichtungen.

Die von der Vorhabenträgerin vorgelegte Geräuschprognose zu Schallemissionen (vgl. Unterlage 5.1 Anhang 6) hat die Vorgaben der TA Lärm richtig angewendet und die Immissionsbelastung prognostisch an insgesamt 7 zutreffend ausgewählten Immissionsorten (IO 01-07, dargestellt in Anhang 2 der Geräuschprognose zu Schallemissionen) untersucht:

Tabelle 9: Immissionsorte im Bereich der Bl. 4590 und Bl.4689

IO-Nr.	Adresse, Gebäude	Mastbereich	Horizontaler Abstand zum nächstgelegenen relevanten Leiterseil / zur Trassenachse
IO1	Burghof / Außerhalb (Wattenheim) 7, 68647 Biblis, Wohnhaus	Bl. 4590, M15 – M1016	86 m / 102 m
IO2	Naherholungsgebiet Eberts, 68623 Lampertheim, Ferienhaus	Bl. 4590, M1010 – M11	4 m / 4 m
IO3	Außenbereich-Im Hamm 1, 68623 Lampertheim, Wohnhaus	Bl. 4590, M1010	0 m / 9 m
IO4	Bensheimer Str. 5, 68623 Lampertheim, Wohnhaus	Bl. 4590, M9 – M1010	38 m / 54 m
IO5	Zeissstraße 17, 68623 Lampertheim, Wohnhaus	Bl. 4689, M15 – M16	72 m / 79 m
IO6	Heide 32, 68623 Lampertheim, Wohnhaus	Bl. 4689, M24	51 m / 61 m
IO7	Kleingartensiedlung / Am Sandhöfer Weg 21, 68519 Viernheim, freier IO	Bl. 4689, M41 – M42	7 m

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 (reine Wohngebiete oder Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten) noch zu betrachten gewesen wären. Es befinden sich nach gutachterlicher Feststellung auch keine Immissionsorte im Einwirkungsbereich der jeweiligen Trassenabschnitte, welche von den notwendigen Folgemaßnahmen des Vorhabens (Rückbau von Masten sowie kleinräumige neue Leitungsverläufe der Bestandsleitungen) betroffen sind. Eine detaillierte Untersuchung der notwendigen Folgemaßnahmen nach TA Lärm war daher nicht erforderlich.

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.⁸¹ Vielmehr wird entsprechend der Schutzbedürftigkeit ein Wert von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts angesetzt, was der Schutzbedürftigkeit von Kern-, Dorf- und Mischgebieten entspricht.⁸²

Den betrachteten Immissionsorten wurde in der Geräuschprognose zu Schallemissionen der jeweils zutreffende Immissionsrichtwert zugeordnet. Die Gebietsausweisung wurde, falls vorhanden, den rechtskräftigen Bebauungsplänen entnommen oder eine sachverständige Einschätzung nach tatsächlicher Nutzung in Verbindung mit Flächennutzungsplänen (FNP) getroffen:

- Bei den Immissionsorten IO1, IO3 und IO6 handelt es sich um einzelstehende Wohnhäuser außerhalb eines Dorfverbandes. Der Bereich bzw. das Gehöft mit IO1 ist gemäß Bebauungsplan „Golfplatz Biblis-Wattenheim“ als landwirtschaftlich genutzte Fläche ausgewiesen. Für IO3 und IO6 existieren keine rechtskräftigen Bebauungspläne. Nach Einschätzung der Sachverständigen ist für IO1, IO3 und IO6 jeweils eine Beurteilung „als im Außenbereich liegend“ vorzunehmen. Damit werden für diese Immissionsorte richtigerweise die Richtwerte analog einem Mischgebiet mit 45 dB(A) nachts angesetzt.
- Der Bereich am Burgsee mit IO2 ist gemäß Bebauungsplan als Sondergebiet mit dem Zusatz Naherholungsgebiet ausgewiesen. Naherholungsgebiete sind in Nr. 6.1 TA Lärm nicht explizit angeführt, weshalb eine Einschätzung des Gebietscharakters anhand der tatsächlichen Nutzung vorgenommen wurde. Dabei war zu berücksichtigen, dass eine Lärmvorbelastung des südlichen Bereichs des Naherholungsgebietes durch die bestehende und im Rahmen des Planvorhabens zu ändernde Höchstspannungsfreileitung Bl. 4590 sowie das südwestlich befindliche Gewerbegebiet „Im Entenbad“ gegeben ist. Nach Einschätzung des Sachverständigen, der sich die Planfeststellungsbehörde anschließt, kann im Rahmen einer Abwägung und vor allem aufgrund der hier bereits bestehenden Freileitungstrasse ein Schutzanspruch analog demjenigen eines Mischgebietes angenommen werden. Daher wurde für den Immissionsort IO2 der Mischgebietsrichtwert nachts von 45 dB(A) für die Beurteilung der Geräuschbelastung berücksichtigt.
- Der Bereich mit IO4 ist gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan als Gewerbegebiet ausgewiesen für den ein IRW von 50 dB(A) nachts gilt.
- Für den Bereich mit Immissionsort IO5 liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Der Flächennutzungsplan (FNP) weist hier Wohnbaufläche aus. Aufgrund der tat-

⁸¹ BVerwG, Urt. v. 22.06.2017 – 4 A 18.16, NVwZ 203718, 332 (Rn. 23).

⁸² Vgl. BVerwG, Urt. v. 22.06.2017 – 4 A 18.16, NVwZ 392018, 332 (Rn. 23).

sächlichen Nutzung nach Einschätzung des Sachverständigen, wurden hier die Immissionsrichtwerte für ein Allgemeines Wohngebiet (40 dB(A) nachts) zugrunde gelegt.

- Der Bereich mit IO7 ist gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan als Sondergebiet für Hundezucht ausgewiesen, wobei der Bereich insgesamt nach dem Eindruck des Sachverständigen vor Ort eher den Charakter einer Kleingartensiedlung hat. Nach Einschätzung des Sachverständigen und im Einklang mit Nr. 6.1 der LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm hinsichtlich Kleingärten entspricht der Schutzanspruch im Bereich mit IO7 dem eines Mischgebiets. Gemäß LAI-Hinweisen ergibt sich der Schutzanspruch für Friedhöfe, Kleingartenanlagen, soweit sie keine Gebiete sind und Wohnnutzung nach Bebauungsplan nicht zugelassen ist, und für Parkanlagen in der Regel nur für die Tageszeit. Das Schutzinteresse ist in der Regel hinreichend gewahrt, wenn ein Immissionsrichtwert von 60 dB(A) für die Tageszeit nicht überschritten wird.⁸³ Während eines Ortstermines konnten durch den Sachverständigen keine schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109 gesichtet werden, die für den Aufenthalt zur Nachtzeit vorgesehen bzw. geeignet sind, zumal diese hier gemäß Bebauungsplan nicht zulässig sind. Daher wurde für IO7 zu Recht für die Beurteilung der Geräuschbelastung der Tagesrichtwert (60 dB(A)) herangezogen.

Im vorliegenden Untersuchungsbereich werden an den meisten untersuchten Immissionsorten die Kriterien für eine Gemengelage aufgrund des Aneinandergrenzens von Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung durch (bestehende) Freileitungen erfüllt. Die gewerbliche Nutzung einer Stromtrasse entspricht einem Gewerbegebiet (Ziffer 6.1 b der TA Lärm). Grenzt diese Nutzung unmittelbar an eine bestehende Wohnnutzung an, stellt dies eine Gemengelage im Sinne von Nr. 6.7 der TA Lärm dar. In der Folge können die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist.⁸⁴ Allerdings sollen die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete (45 dB(A) nachts) bei der Zwischenwertbildung nicht überschritten werden, Nr. 6.7 Satz 2 TA Lärm. Da für die hier in Rede stehenden IO1, IO3 und IO6 aufgrund ihrer Außenbereichslage ohnehin schon der Immissionsrichtwert für ein Mischgebiet angesetzt wurde, kam eine Erhöhung des Immissionsrichtwerts aufgrund der Gemengelage allenfalls für die Wohnnutzung IO5 in Betracht, für die die Geräuschprognose zu Schallemissionen den Immissionsrichtwert von 40 dB(A) zugrunde gelegt hat. Da dieser Wert eingehalten wird, bestand für die Planfeststellungsbehörde kein Anlass, aus Gründen der gegenseitigen Rücksichtnahme einen Zwischenwert aufgrund der Gemengelage zu bilden.

Die Vorhabenträgerin hat für die Immissionsorte die in der folgenden Tabelle 10 aufgeführten Beurteilungspegel ermittelt. Dabei wurden der Auswirkungsprognose jeweils die Wettersitua-

⁸³ LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm) in der Fassung des Beschlusses zu TOP 9.4 der 133. LAI-Sitzung am 22. und 23. März 2017, S. 2.

⁸⁴ Vgl. BVerwG, Urt. v. 14.03.2018, 4 A 5.17, juris, Rn. 62 f.

tionen zugrunde gelegt, die im jeweiligen Leitungsbetrieb (Gleichstrombetrieb/ Wechselstrombetrieb) die höchsten Geräuschemissionen hervorrufen. Bei Gleichstromleitungen (Gleichstrombetrieb) treten die höchsten Geräuschemissionspegel bei trockenem Sommerwetter auf. Für die Beurteilung von Gleichstrom-Freileitungen wurde daher der Betriebszustand ohne Niederschlag als maßgeblicher Emissionsansatz zur Beurteilung der lautesten Nachtstunde angesehen (Emissionsansatz 0). Der Betriebszustand ohne Niederschlag ist der zeitlich deutlich vorherrschende Zustand mit ca. 80 % der jährlichen Wettersituation im Sinne der TA Lärm und DIN 45645-1 (Regelfall). Der Sonderfall für Betriebszustände mit Niederschlag hat zeitlich einen deutlich geringeren Anteil im Jahresmittel, jedoch werden hierbei größere Emissionen an Wechselstrom-Leitungen (Wechselstrombetrieb, Umschaltoption) als in der niederschlagsfreien Zeit hervorgerufen. Daher wurde auch der Zustand mit Niederschlag berücksichtigt. Bei starkem Niederschlag treten dabei höhere Beurteilungspegel auf, was an der praktischen Hörbarkeit der Leitung wenig ändert, da in diesem Fall die Leitungsgeräusche durch Niederschlagsgeräusche überlagert werden. Zudem treten höhere Niederschläge (> 4,8 mm/h) selten, das heißt in maximal 3 % der Nächte auf und können anhand der Häufigkeit des Auftretens nicht als maßgeblicher Zustand betrachtet werden. Aus diesen Gründen wurde der Betriebszustand mit „leichtem“ Niederschlag $\leq 4,8$ mm/h als maßgeblicher Emissionsansatz für die Beurteilung von Gleichstrom-Freileitungen im Sinne der TA Lärm zur Beurteilung der lautesten Nachtstunde angesehen. In Folge der oben beschriebenen maßgeblichen Zustände für den Wechselstrom- bzw. Gleichstrombetrieb, waren für die prognostische Untersuchung von Hybridleitungen zwei maßgebliche Emissionsansätze zu betrachten. Während im reinen Wechselstrombetrieb der Betriebszustand mit Niederschlag (Emissionsansatz 1) aufgrund der höheren Koronageräusche als maßgeblich anzusehen ist, ist bei Hybridleitungen ebenfalls der Betriebszustand ohne Niederschlag im Hinblick auf die hier deutlich lautere Gleichstromleitung als maßgeblich oder zumindest als relevant zu betrachten. Aus diesem Grund wurde der für die jeweilige Witterung auftretende Maximalfall als maßgeblicher Betriebszustand untersucht. So war für den Betriebszustand ohne Niederschlag der Hybrid- bzw. Gleichstrombetrieb der Trassen Bl. 4590 und Bl. 4689 als maßgeblich anzusehen, da hierbei höhere Immissionspegel hervorgerufen werden als im temporären Drehstrombetrieb. Für den Betriebszustand mit Niederschlag wurde die Umschaltoption als Maximalfall betrachtet, da hierbei im Vergleich zum Hybrid- bzw. Gleichstrombetrieb die höchsten Emissions- sowie Immissionspegel hervorgerufen werden.

Tabelle 10: Berechnete Beurteilungspegel an den Immissionsorten (gerundet)

Immissionsort	IRWnachts in dB(A)	Beurteilungspegel Lr[dB(A)]	
		Gleichstrombetrieb	Wechselstrombetrieb
IO1	45	33	42
IO2	45*	36	44
IO3	45	35	42
IO4	50	32	40

IO5	40	24	29
IO6	45	26	30
IO7	60**	31	36

* Richtwert gemäß gutachterlicher Einschätzung, ** Tagesrichtwert (vgl. Abschnitt 6.2)

Wie sich aus der Tabelle 10 ergibt, werden die gutachterlich angesetzten IRW in beiden Betriebszuständen unter Zugrundelegung der jeweiligen Maximalfälle (Gleichstrombetrieb: ohne Niederschlag, Wechselstrombetrieb: leichter Niederschlag) an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten. Da alle weiteren Immissionsorte und schutzbedürftige Räume weiter von der Leitung entfernt liegen, gilt dies für diese erst recht. An allen anderen Wohngebäuden, welche sich im Bereich des Planvorhabens befinden, werden niedrigere Beurteilungspegel erwartet.

Im Hybridbetrieb (Bl. 4590) bzw. Gleichstrombetrieb (Bl. 4689) mit dem hierfür maßgeblichen Betriebszustand ohne Niederschlag werden die Immissionsrichtwerte durch die zu erwartende Geräuschzusatzbelastung der geplanten bzw. zu ändernden Freileitungen an den Immissionsorten IO1 und IO3 bis IO7 um gerundet mindestens 10 dB(A) unterschritten. Impulshaltige Geräusche bzw. kurzzeitige Geräuschspitzen sind nicht zu erwarten. Somit liegen diese Immissionsorte für den Betriebszustand ohne Niederschlag außerhalb des Einwirkungsbereichs des Planvorhabens gemäß Nr. 2.2 der TA Lärm. An Immissionsort IO2 wird der Richtwert um gerundet 9 dB(A) unterschritten. Die Zusatzbelastung ist hier gemäß Nr. 3.2.1 der TA Lärm nicht relevant.

Im temporären Drehstrombetrieb (Umschaltoption, Maximalansatz) mit dem hierfür maßgeblichen Betriebszustand mit Niederschlag werden die Immissionsrichtwerte durch die zu erwartende Geräuschzusatzbelastung der geplanten bzw. zu ändernden Freileitungen an den Immissionsorten IO4 bis IO7 um mindestens 10 dB(A) unterschritten. Impulshaltige Geräusche sind nicht zu erwarten. Somit liegen diese Immissionsorte für den Betriebszustand mit Niederschlag außerhalb des Einwirkungsbereichs des Planvorhabens gemäß Nr. 2.2 der TA Lärm. Eine Ermittlung der Gesamtbelastung i. S. d. TA Lärm war an diesen Immissionsorten – entgegen den Forderungen von Einwendern – daher nicht erforderlich. An den Immissionsorten IO1 bis IO3 unterschreitet die Zusatzbelastung die Richtwerte bei diesem Betriebszustand mit Niederschlag um gerundet 1 bis 3 dB(A). Zur Bestimmung der Gesamtbelastung war gemäß TA Lärm daher die Untersuchung der Geräuschvorbelastung an den Immissionsorten IO1 bis IO3 durchzuführen. Zur Untersuchung bestehender Geräuschvorbelastungen fanden am Immissionsort IO1 „Burghof“ in Biblis und an den Immissionsorten IO2 „Naherholungsgebiet Eberts“ und IO3 „Außenbereich-Im Hamm 1“ in Lampertheim-Hofheim Immissionsmessungen während der Nachtzeit statt. Während der Nachtimmissionsmessungen zur Untersuchung der Vorbelastung konnte an den Immissionsorten IO1 bis IO3 keine gewerbliche Vorbelastung i. S. der TA Lärm festgestellt werden. An den Immissionsorten IO1 bis IO3 sind, aufgrund der Beobachtungen und der örtlichen Gegebenheiten in Verbindung mit der Auskunft durch die zuständige Behörde bzgl. des Bereiches mit IO2 und IO3, auch bei ande-

ren Witterungs- bzw. Windbedingungen keine relevanten gewerblichen Geräuschvorbelastungen zu erwarten. Folglich ist die Zusatzbelastung gleich der Gesamtbelastung, weshalb die IRW eingehalten werden.

Zwischenzeitlich hat sich die Beurteilungsgrundlage für witterungsbedingte Anlagengeräusche aufgrund der Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG)⁸⁵ geändert. Nach § 49 Abs. 2b EnWG gelten nunmehr

„witterungsbedingte Anlagengeräusche von Höchstspannungsnetzen [...] unabhängig von der Häufigkeit und Zeitdauer der sie verursachenden Wetter- und insbesondere Niederschlagsgeschehen bei der Beurteilung des Vorliegens schädlicher Umwelteinwirkungen im Sinne von § 3 Absatz 1 und § 22 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes als seltene Ereignisse im Sinne der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm [TA Lärm]). Bei diesen seltenen Ereignissen kann der Nachbarschaft eine höhere als die nach Nummer 6.1 der [TA Lärm] zulässige Belastung zugemutet werden. Die in Nummer 6.3 der [TA Lärm] genannten Werte dürfen nicht überschritten werden. Nummer 7.2 Absatz 2 Satz 3 der [TA Lärm] ist nicht anzuwenden.“

Die Änderung im neuen § 49 Absatz 2b EnWG führt ausweislich der Gesetzesbegründung dazu,

„dass witterungsbedingte Anlagengeräusche von Höchstspannungsnetzen, die in der Regel an wenigen Stunden bzw. Tagen eines Jahres durch Niederschlag oder hohe Luftfeuchtigkeit auftreten können, bei der Beurteilung des Vorliegens schädlicher Umwelteinwirkungen im Sinne von §§ 3 Absatz 1 und 22 Bundesimmissionsschutzgesetz als seltenes Ereignis im Sinne des TA Lärm gelten. Als Konsequenz gelten die höheren Grenzwerte der Nummer 6.3 der TA Lärm. Die bislang für Anlagen geltenden Grenzwerte nach Nummer 6.1 der TA Lärm müssen durch die Änderungen für Höchstspannungsnetze entsprechend nicht mehr eingehalten werden.“⁸⁶

Die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden betragen gemäß Nr. 6.3 TA Lärm für sämtliche in Nr. 6.1 TA Lärm genannten Gebiete mit Ausnahme von Industriegebieten tags (6.00 bis 22.00 Uhr) 70 dB(A) und nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) 55 dB(A). Diese Werte liegen ausnahmslos über den in der Geräuschprognose zu Schallemissionen zugrunde gelegten IRW. Die Bewertung des vorliegenden Planvorhabens erfolgte gemäß der zum Zeitpunkt der Erstellung der Geräuschprognose zu Schallemissionen (Planunterlage 10 vom 28.04.2021) gültigen Rechtslage ohne Berücksichtigung der gesetzlich festgelegten Sonderregeln für witterungsbedingte Anlagengeräusche von Höchstspannungsnetzen, so dass die entsprechenden Niederschläge nicht als seltene Ereignisse bewertet, sondern die deutlich niedrigeren Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 in

⁸⁵ Energiewirtschaftsgesetz vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1325) geändert worden ist.

⁸⁶ Vgl. Gesetzesbegründung, Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Klimaschutz und Energie v. 22.06.2022, BT-Drs. 20/2402, S. 46.

Verbindung mit Nr. 6.7 der TA Lärm zugrunde gelegt wurden. Die Planfeststellungsbehörde hat daher eine ergänzende Sachverhaltsermittlung durchgeführt und den Autor der Geräuschprognose zu Schallemissionen (den TÜV Hessen) zu dieser Thematik befragt. Nach Ansicht des TÜV Hessen, der sich die Planfeststellungsbehörde anschließt, ändert die neue Rechtslage nichts an dem Befund der Geräuschprognose zu Schallemissionen aus April 2021. Da schon die im Rahmen des Gutachtens ermittelten niedrigeren Richtwerte durch die witterungsbedingten Anlagengeräusche des Planvorhabens an den maßgeblichen sowie potenziellen Immissionsorten unterschritten werden (siehe Planunterlage 10, Abschnitt 9 und Anhang 4), gilt dies nach neuer Rechtslage erst recht. Eine Anpassung der Immissionsorte ist aus Sicht der Sachverständigen (TÜV Hessen) ebenso wenig erforderlich wie eine neue detaillierte Bewertung der Geräuschbelastung auf Basis der geänderten Rechtslage.

Es ist deshalb unschädlich, dass die Beurteilung auch der witterungsbedingten Geräuschsituationen, zu denen jedenfalls die Niederschlagssituation im Wechselstrombetrieb zählt, anhand der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 TA Lärm vorgenommen wurde. Da im Ergebnis der vorliegenden Geräuschprognose die Immissionsrichtwerte der Nr. 6.1 TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten unterschritten werden, kann im Umkehrschluss gefolgert werden, dass die Anforderungen nach § 49 Abs. 2b EnWG erst recht eingehalten werden. Denn hiernach kann bei witterungsbedingten Anlagengeräuschen der Nachbarschaft eine höhere als die nach Nr. 6.1 der TA Lärm zulässige Belastung zugemutet werden.

Es kann darüber hinaus festgehalten werden, dass die Rechtsänderung keinen Einfluss auf den aktuellen Beschluss hat. Allerdings bekräftigt sie das gefundene Ergebnis und relativiert etwaige Unsicherheiten, die nach Auffassung einzelner Einwender bei der gutachterlichen Einordnung einzelner Immissionsorte (etwa IO2) in die Gebietskategorien nach TA Lärm bzw. hinsichtlich des Vorliegens einer Gemengelage vorliegen mögen.

Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche im Sinne von § 3 BImSchG sind auch nicht infolge der im Zuge der 1. Deckblattänderung vorgesehenen Provisorien im Bereich des Netz-Verknüpfungspunktes Ried zu erwarten. Die Baueinsatzkabel, wie sie vorliegend verwendet werden sollen, weisen aufgrund ihres Aufbaus keine schalltechnisch relevanten Geräuschemissionen auf. Durch das geplante 380-kV-Auflastprovisorium sind hingegen aufgrund der Leiterseilkonstellation in einzelnen Spannungsfeldern erhöhte Geräuschemissionen zu erwarten im Vergleich zum geplanten Betrieb der Bl. 4590. Daher wurde durch den TÜV Hessen zusätzlich die zu erwartende Geräuschbelastung durch betriebsbedingte Schallemissionen des Auflastprovisoriums an einem in ca. 210 m Entfernung südlich des Provisoriumsmastes Nr. P2 befindlichen einzelstehenden Wohnhaus im Außenbereich (IO-P1) untersucht. Im maßgeblichen Betriebszustand (Wechselstrombetrieb mit Niederschlag) wird an IO-P1 durch das Provisorium ein Beurteilungspegel nachts von gerundet 45 dB(A) hervorgehoben. Der Nacht-Richtwert für Mischgebiete wird somit nicht überschritten. Die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse nach Nr. 6.3 der TA Lärm werden durch die Geräuschbelastung betriebsbedingter Geräuschmissionen des Provisoriums deutlich unterschritten (vgl. Planunterlage 10_DB 1, S. 5).

Durch die Verschiebung und Erhöhung von Mast Nr. 1010, Bl. 4590 im Zuge der 1. Deckblattänderung sind im Vergleich zur Ursprungsplanung geringfügig geänderte Beurteilungspegel

an den umliegenden Immissionsorten zu erwarten. Dabei ist nach den gutachterlichen Feststellungen des TÜV Hessen aber mit einer leicht geringeren Geräuschbelastung durch die geplante Änderung zu rechnen (vgl. Planunterlage 10_DB 1, S. 8).

Alle anderen durch die 1. Deckblattänderung vorgesehenen Änderungen haben laut TÜV Hessen keine schalltechnisch relevanten Auswirkungen (vgl. Planunterlage 10_DB 1, S. 8). Abgesehen von der Untersuchung der betriebsbedingten Geräuschbelastung des neuen maßgeblichen Immissionsortes IO-P1 durch das neue Provisorium bestand daher keine Notwendigkeit, weitere bzw. neue maßgebliche Immissionsorte zu untersuchen.

(2) 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, dem Vorhabenträger aufzugeben, vor Baubeginn seine Ausführungsplanung der Planfeststellungsbehörde vorzulegen. Soweit allerdings abwägungsbeachtliche Belange berührt werden, kann darüber nicht im Rahmen der Bauausführung, sondern muss im Rahmen der Planfeststellung entschieden werden.⁸⁷

Soweit es um Geräuschimmissionen von Baustellen geht, sind vorliegend abwägungserhebliche Belange berührt, über die im Rahmen der Planfeststellung entschieden werden muss.

Für Baustellen gelten die Betreiberpflichten aus § 22 Abs. 1 BImSchG. Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind nach § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sollen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Die Bewertung von Baulärm erfolgt anhand der nach § 66 Abs. 2 BImSchG fortgeltenden Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - vom 19. August 1970 (im Folgenden: AVV Baulärm).

Die AVV Baulärm zielt auf den Schutz der Nachbarschaft. Zur Nachbarschaft gehören nur diejenigen Personen, die sich dem Baulärm nicht nachhaltig entziehen können, weil sie nach ihren Lebensumständen, die durch den Wohnort, den Arbeitsplatz oder die Ausbildungsstätte vermittelt werden können, den Einwirkungen dauerhaft ausgesetzt und daher qualifiziert betroffen sind. Hierzu gehören etwa die Eigentümer und Bewohner der im Einwirkungsbereich gelegenen Grundstücke und alle Personen, die im Einwirkungsbereich arbeiten. Keine Nachbarn sind dagegen Personen, die sich nur zufällig bzw. gelegentlich, d.h. ohne besondere

⁸⁷ Vgl. BVerwG, Urt. v. 03.11.2020 – 9 A 12.19, juris, Rn. 744; BVerwG, Urt. v. 11.10.2017 – 9 A 14.16, juris, Rn. 114.

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.⁸⁸

Die AVV Baulärm konkretisiert das Schutzniveau differenzierend nach dem Gebietscharakter und nach Tages- und Nachtzeiten durch Festlegung bestimmter Immissionsrichtwerte, die in der Tabelle 11 aufgeführt sind.

Tabelle 11: Immissionswerte gem. AVV Baulärm

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	Tag (7.00 bis 20.00 Uhr)	Nacht (20.00 bis 7.00 Uhr)
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind	70	70
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind	65	50
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	60	45
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	55	40
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm können vorliegend nicht eingehalten werden.

Die Vorhabenträgerin hat vorliegend eine schalltechnische Untersuchung zum Baulärm „Gutachten Nr. T 4087; Prognose der zu erwartenden Geräuschimmissionen in der Nachbar-

⁸⁸ Urteil vom 10.07.2012 - BVerwG 7 A 11.11, Rn. 33.

schaft während des Neu- bzw. Rückbaus [...]“ (Register 11) mit detailliertem Bauablauf vorgelegt und konkrete Immissionsorte angegeben, an denen die Immissionsrichtwerte überschritten werden. Der Prognose liegen dabei Maximalabschätzungen der entstehenden Geräuschemissionen zugrunde, sodass es zu einer Überbewertung der tatsächlichen Geräuschemissionen kommt. Mit der Unterlage „Handlungskonzept Baulärm [...] in der Fassung vom 05.06.2023“ (Register 11.1) vervollständigte die Vorhabenträgerin die Liste der von Richtwertüberschreitungen betroffenen Immissionsorte (siehe dort Tabelle 3 und Anhang A.1, Tabellen 6 und 7). Die Ergebnisse sind auch in Kap. B.IV.2.a) (cc) (1) und Kap. B.IV.3.a) (aa) zusammenfassend dargestellt.

Sind der Schallpegel der Geräuschemission einer Baumaschine und der Abstand des Immissionsortes bekannt, so kann nach Nr. 6.3.3. AVV Baulärm der Schallpegel am Immissionsort, sofern es die Schallausbreitungsverhältnisse zulassen, berechnet werden. Auf diese Weise hat die Vorhabenträgerin im Prognosegutachten unter Berücksichtigung der typischen Geräuschemissionen der eingesetzten Baumaschinen und Bauverfahren die Immissionsbelastung an konkreten Immissionsorten berechnet.⁸⁹ Da die bei Bautätigkeiten für eine Höchstspannungsleitung auftretenden Lärmemissionen und Lärmimmissionen sowohl ihrer Höhe als auch ihrer Zeitdauer nach gut bekannt und deshalb verlässlich prognostizierbar sind, konnten die auftretenden Immissionen bereits im Vorfeld durch eine Ausbreitungsrechnung festgestellt werden. Anders als bei zum Teil sehr lang andauernden und komplexeren Baustellen, bei denen die Bauabläufe während des Planfeststellungsverfahrens ohne Vergabe an einen konkreten Auftragnehmer noch nicht abschätzbar sind, sind die Berechnungen vorliegend im Voraus möglich. Auf die Einholung von weiteren Detailgutachten vor Baubeginn kann deshalb ebenso wie auf Überwachungsmessungen verzichtet werden.

Nach § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG hat die Planfeststellungsbehörde dem Vorhabenträger Vorkehrungen oder die Errichtung und Unterhaltung von Anlagen aufzuerlegen, die zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich sind. § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG erfasst auch solche nachteiligen Wirkungen, die durch Lärm, Erschütterungen und Staub aufgrund der Bauarbeiten für das planfestgestellte Vorhaben entstehen. Nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG hat - sofern Vorkehrungen oder Anlagen zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer untunlich oder mit dem Vorhaben unvereinbar sind - der Betroffene einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld. Der Ausgleichsanspruch nach § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG gewährt einen finanziellen Ausgleich für einen anderenfalls unverhältnismäßigen Eingriff in das Eigentum. § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG hat Surrogatcharakter. § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG eröffnet keinen Anspruch auf einen Ausgleich aller Nachteile, die ein Planvorhaben auslöst. Auszugleichen sind nur die Nachteile, die die Grenze des Zumutbaren überschreiten und nicht durch physisch-reale Maßnahmen abgewendet werden.

⁸⁹ Die AVV Baulärm enthält kein detailliertes Prognoseverfahren, weshalb die Schallausbreitungsrechnung in der Praxis unter Anwendung der DIN ISO 9613-2 i.V.m. den Anforderungen der AVV Baulärm durchgeführt wird.

In der schalltechnischen Untersuchung wurden mehrere Maßnahmen zur Minderung des Baulärms diskutiert; hierzu gehören:

- Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle,
- die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen,
- die Anwendung geräuscharmer Bauverfahren,
- Anweisungen an Mitarbeiter auf lärmarmes Verhalten zu achten.

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, dass Bauarbeiten nur zwischen 07:00 Uhr und 20:00 Uhr werktags durchgeführt werden und die durchschnittliche tägliche Betriebsdauer von Baumaschinen auf acht Stunden begrenzt wird. Eine entsprechende Zusage Nr. 2.a.1. der Vorhabenträgerin wurde unter A.VI.2.a. dieses Beschlusses aufgenommen. Nach Nr. 6.7.1 der AVV Baulärm ist, zur Ermittlung des Beurteilungspegels, vom Wirkpegel ein nach Betriebsdauer gestaffelter Korrekturwert abzuziehen. Stillstandzeiten und Pausen fließen demnach nicht in die Betriebsdauer von acht Stunden ein. Eine weitere generelle Einschränkung der Einsatzzeit auf weniger als 2,5 Stunden (die nächste Stufe entsprechend der AVV Baulärm) ist nach gutachterlicher Aussage in der schalltechnischen Untersuchung nicht zielführend, da sich die Bauarbeiten entsprechend der reduzierten Betriebsdauer insgesamt verlängern. Trotz der Beschränkung der Betriebszeiten kommt es zu Richtwertüberschreitungen.

Mit der Unterlage „Handlungskonzept Baulärm“ legte die Vorhabenträgerin eine ergänzende Untersuchung vor, in der sie weitere Bauzeitbeschränkungen und mobile Lärmschutzwände auf ihre Umsetzbarkeit und Verhältnismäßigkeit prüfte. Es konnte nachvollziehbar dargelegt werden, dass die weiteren Maßnahmen nicht wirksam oder unverhältnismäßig sind. Im Folgenden wird dies am Beispiel der mobilen Lärmschutzwand aufgezeigt.

Die Vorhabenträgerin berechnete für typische Baustellenflächen bei Fundamenterrichtung und -rückbau, dass für eine wirksame Pegelminderung von 10 dB in 80 bis 90 Metern Entfernung eine mobile Lärmschutzwand eine Höhe von ca. 7,5 Metern und eine Breite von 16 Metern erforderlich macht; für eine Pegelminderung um 15 dB eine Höhe von ca. 11,5 Metern und eine Breite von 24 Metern. Nach Einschätzung der Vorhabenträgerin sind solche Dimensionen nur durch den Aufbau von sogenannten ISO-Containern technisch denkbar. Im Weiteren wurde nachvollziehbar dargelegt und in ausreichender Tiefe begründet, dass aufgrund des zusätzlich benötigten Platzbedarfs, der ggf. nicht zur Verfügung stehenden weiteren Baustelleneinrichtungsflächen (für Kranstell- und Montageflächen, ggf. Zwischenlagerung von Erdaushub etc.), der ggf. notwendigen Bodenbefestigung für die Baustelleneinrichtungsflächen, der zusätzlichen Auf- und Abbaueiten von bis zu 4 Tagen, der zusätzlichen Geräuschimmissionen, der Kosten von 50.000 bis 80.000 Euro je nach anvisierter Pegelminderung und je Einsatzort (in Summe ca. 860.000 Euro) der Aufwand den resultierenden Nutzen nicht rechtfertigt. Die Maßnahme ist somit als unverhältnismäßig zu werten.

Die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte können vorliegend nicht durch physisch-reale Maßnahmen ausgeglichen werden. Für die Immissionsorte mit festgestellten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte wurden alle geeigneten Lärminderungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkungen, Einsatz von geräuscharmen Baumaschinen u.a.) und physisch-reale Schutzvorkehrungen (Lärmschutzwände) beschrieben und unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes bewertet.

Soweit trotz der Lärminderungsmaßnahmen noch Baubereiche verbleiben, in denen die Immissionsrichtwerte überschritten werden, kommen unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes keine weiteren zumutbaren Lärminderungsmaßnahmen in Betracht. Deshalb wurde der Vorhabenträgerin mit Nebenbestimmung A.V.1.5 aufgegeben, die von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft in Geld zu entschädigen.

Die Vorhabenträgerin wird mit der Nebenbestimmung A.V.1.2 aufgefordert, die von Richtwertüberschreitungen betroffene Nachbarschaft in Textform frühzeitig vor Baubeginn über den Anspruch auf Entschädigung dem Grunde nach gegen die Vorhabenträgerin zu informieren. In Verbindung mit der in Nebenbestimmung A.V.1.4 geforderten Dokumentation von Zeit und Dauer der jeweiligen Bauarbeiten sind somit die wesentlichen Grundlagen für eine Entschädigung gegeben.

(cc) Luftschadstoffe

Für Luftschadstoffe von immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen gilt die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)⁹⁰. Luftschadstoffe entstehen beim Betrieb einer Freileitung unmittelbar am Leiterseil, weil dort durch die hohen Feldstärken Ionisationsprozesse stattfinden, die zur Bildung von Ozon und Stickoxiden führen können (Korona-Effekt). Einen Grenzwert für Ozon legt die TA Luft nicht fest; für Stickstoffdioxid gilt ein Wert von 40 µg/m³ Luft als Jahresmittelwert nach Nr. 4.2.1 TA Luft. Für bodennahes Ozon sieht § 9 Abs. 1 der 39. BImSchV einen Zielwert von 120 µg/m³ Luft als höchsten Achtstundenmittelwert während eines Tages bei 25 zugelassenen Überschreitungen im Kalenderjahr vor. Allerdings gilt die 39. BImSchV nicht vorhaben- und anlagenbezogen.

Die Einhaltung dieser rechtlichen Vorgaben ist bei Freileitungen gesichert, ohne dass es dafür einer Prognose durch die für Luftschadstoffe übliche Ausbreitungsberechnung bedürfte. Die Entstehung von Ozon und Stickstoffoxiden durch den Korona-Effekt beschränkt sich nämlich auf den unmittelbaren Bereich um die Leitung selbst, weil nur dort die Feldstärke hoch genug ist. Schon ab einer Entfernung von mehr als vier Metern zum Leiterseil ist eine Erhöhung der Konzentration von Luftschadstoffen nicht mehr nachweisbar. Da das Leiterseil deutlich höher aufgehängt wird, kann jedweder nachweisbare Effekt auf die Luftqualität im bodennahen Bereich ausgeschlossen werden, erst recht gilt dies für weiter entfernte Bereiche. Die Einhaltung der Vorschriften über Immissionen ist zudem auch bei Grenzwerten für die menschliche Gesundheit bei Luftschadstoffen nur dort zu beurteilen, wo sich Menschen regelmäßig aufhalten (Nr. 4.6.2.6 TA Luft, Anlage 3 B.1 der 39. BImSchV). Daher ist die geringfügige Schadstoffentstehung im unmittelbaren Nahbereich des Leiterseils rechtlich nicht relevant.

⁹⁰ Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) v. 18.08.2021.

b) Natura 2000-Gebietsschutz

Das planfestgestellte Vorhaben steht mit den zwingenden Vorgaben zum Schutz von Natura 2000-Gebieten in Einklang. Die Vorhabenträgerin ist ihrer Obliegenheit nach § 34 Abs. 1 S. 3 BNatSchG nachgekommen und hat eine Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Planunterlage 20) bestehend aus einer Natura 2000-Vorprüfung, in der mehrere Gebiete betrachtet wurden, sowie mehreren Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen vorgelegt. Betrachtet wurden insgesamt 12 Gebiete (9 FFH-Gebiete und 3 Vogelschutzgebiete – VSG). Da im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung(en) für keines der betrachteten Gebiete die Gefahr oder die Wahrscheinlichkeit für eine erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen durch das Vorhaben und/oder die Folgemaßnahmen ausgeschlossen werden konnte, wurden für alle Gebiete vollumfängliche Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt. 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.⁹¹ 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 Natur-

⁹¹ BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, BVerwGE 128, 1 (Rn. 41).

schutzgebiet. 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.⁹² Bei abschnittsweiser Zulassung von Gesamtvorhaben ist das Projekt der jeweilige Abschnitt und nicht das der Planung zugrunde liegende Gesamtkonzept.⁹³

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.⁹⁴ 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.⁹⁵ Dies gilt auch in dem Fall, dass nur Bewirtschaftungserlasse, Bewirtschaftungspläne bzw. Maßnahmenpläne für das jeweilige Natura 2000-Gebiet vorliegen, da solche Regelwerke bzw. Planungen nicht den Voraussetzungen des § 32 Abs. 3 und 4 BNatSchG genügen.

Die Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Abs. 1 S. 1 BNatSchG erfolgt zweistufig: Zunächst ist im Rahmen einer Vorprüfung zu ermitteln, ob erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich ausgeschlossen werden können; ist dies nicht möglich, schließt sich die eigentliche Verträglichkeitsprüfung an.⁹⁶ Die Vorprüfung beschränkt sich damit auf die Frage, ob nach Lage der Dinge ernsthaft die Besorgnis nachteiliger Auswirkungen besteht.⁹⁷ Demgegenüber geht es in der FFH-Verträglichkeitsprüfung darum, die in der Vorprüfung festgestellte Besorgnis durch den naturschutzfachlichen Gegenbeweis auszuräumen.⁹⁸

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung darf nach ständiger Rechtsprechung des EuGH nicht lückenhaft sein; sie muss vollständige, präzise und endgültige Feststellungen enthalten, die

⁹² 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).

⁹³ BVerwG, Beschl. v. 08.03.2018 – 9 B 25.17, NuR 2018, 625 (Rn. 7).

⁹⁴ BVerwG, Urt. v. 13.05.2009 – 9 A 73.07, NVwZ 2009, 1296 (Rn. 47).

⁹⁵ BVerwG, Beschl. v. 09.12.2011 – 9 B 40.11, juris, Rn. 3.

⁹⁶ BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, BVerwGE 128, 1 (Rn. 60).

⁹⁷ BVerwG, Urt. v. 18.12.2014 – 4 C 35.13, NVwZ 2015, 656 (Rn. 33).

⁹⁸ BVerwG, Urt. v. 29.09.2011 – 7 C 21.09, NVwZ 2012, 176 (Rn. 40).

geeignet sind, jeden vernünftigen wissenschaftlichen Zweifel hinsichtlich der Auswirkungen des Projekts auf das betreffende Schutzgebiet auszuräumen.⁹⁹

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.¹⁰⁰ 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

- o Flächenverluste von Habitaten,
- o Funktionsverluste von Habitaten und
- o 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.¹⁰¹ Nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs umfasst die Verträglichkeitsprüfung darüber hinaus nicht nur die Lebensraumtypen und Arten, für die das betreffende Gebiet ausgewiesen wurde, sondern auch „sowohl die Auswirkungen des vorgeschlagenen Projekts auf die in dem Gebiet vorkommenden Arten, für die das Gebiet nicht ausgewiesen wurde, als auch die Auswirkungen auf die außerhalb der Grenzen dieses Gebiets vorhandenen Lebensraumtypen und Arten [...], soweit diese Auswirkungen geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gebiets zu beeinträchtigen“.¹⁰²

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

⁹⁹ EuGH, Urt. v. 24.11.2011 – C-404/09, ECLI:EU:C:2011:768 (Rn. 100), *Alto Sil*, m. w. N.

¹⁰⁰ EuGH, Urt. v. 29.07.2019 – C-411/17, ECLI:EU:C:2019:622 (Rn. 120), *Doel*.

¹⁰¹ BVerwG, Urt. v. 27.11.2018 – 9 A 8.17, BVerwGE 163, 380 (Rn. 88).

¹⁰² EuGH, Urt. v. 07.11.2018 – C-461/17, ECLI:EU:C:2018:883 (Rn. 40), *Holohan u.a.*

unerheblich einzustufen sind oder ob sie diese Eigenschaft erst dadurch erlangen, dass entsprechende Maßnahmen angeordnet und getroffen werden.¹⁰³ 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.¹⁰⁴

(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.¹⁰⁵

Die Vorhabenträgerin 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.¹⁰⁶ Haben sich insoweit noch keine allgemeinen Standards herausgebildet, kommt der Planfeststellungsbehörde mangels übergeordneten Kontrollmaßstabs¹⁰⁷ eine Einschätzungsprärogative zu; die Bestandsaufnahme muss aber auch insofern plausibel und stimmig sein.¹⁰⁸

Zur Identifizierung der zu betrachtenden Natura 2000-Gebiete hat die Vorhabenträgerin zunächst die einschlägigen Wirkfaktoren und Wirkreichweiten des Vorhabens und der Folgemaßnahmen ermittelt (vgl. dazu Planunterlage 20 sowie den UVP-Bericht, Planunterlage 17). Berücksichtigt wurden in diesem Zusammenhang auch die Aktionsraumgrößen der maßgeblich bewertungsrelevanten Vogelarten, die insbesondere durch den Wirkfaktor „Kollisionen durch Leitungsanflug“ betroffen sein können. Die dabei angestellten Überlegungen zu den möglicherweise relevanten Wirkfaktoren sind zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde vollständig.

Ausgehend von den potenziellen Auswirkungen des Vorhabens wurden folgende Natura 2000-Gebiete in die Prüfung einbezogen:

- FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete, die vom Vorhaben und/oder den notwendigen Folgemaßnahmen gequert oder für bauzeitliche Maßnahmen direkt in Anspruch genommen werden,

¹⁰³ BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, BVerwGE 128, 1 (Rn. 53).

¹⁰⁴ EuGH, Urt. v. 15.05.2014 – C-521/12, ECLI:EU:C:2014:330 (Rn. 28 ff.), T.C. Briels.

¹⁰⁵ EuGH, Urt. v. 11.09.2012 – C-43/10, ECLI:EU:C:2012:560 (Rn. 115), Acheloos.

¹⁰⁶ BVerwG, Urt. v. 06.11.2013 – 9 A 14.12, BVerwGE 148, 373 (Rn. 45).

¹⁰⁷ Vgl. BVerfG, Beschl. v. 23.10.2018 – 1 BvR 2523/13, 1 BvR 595/14, BVerfGE 149, 407 ff.

¹⁰⁸ BVerwG, Urt. v. 06.04.2017 – 4 A 16.16, NuR 2018, 225 (Rn. 28).

- FFH-Gebiete in einer Entfernung von bis zu 500 m zum Vorhaben, es sei denn, es bestehen Hinweise auf anfluggefährdete charakteristische Vogelarten (dann bis zu einer Entfernung von 3.000 m zum Vorhaben),
- Vogelschutzgebiete in einer Entfernung von bis zu 3.000 m zum Vorhaben,
- FFH- und Vogelschutzgebiete, für die sich Hinweise auf weiterreichende Funktionsbeziehungen ergaben (dann in einer Entfernung von bis zu 5.000 m zum Vorhaben), so-wie
- Vogelschutzgebiete mit Hinweisen auf Brutvorkommen des Schwarzstorches in einer Entfernung von bis zu 10.000 m zum Vorhaben.¹⁰⁹

Nicht näher betrachtet wurden die FFH-Gebiete 6416-301 (Rheinniederung Ludwigshafen-Worms – Entfernung zum Vorhaben ca. 3.200 m), 6716-341 (Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim – Entfernung ca. 4.600 m) sowie das VSG 6416-401 (Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee – Entfernung ca. 4.800 m), da diese sich jeweils außerhalb des mit Blick auf Brutvogelarten regelmäßig zu betrachtenden Aktionsradius von 3.000 m befinden und es keine Anhaltspunkte dafür gab, die Gebiete im Einzelfall aufgrund weiterreichender räumlich-funktionaler Beziehungen näher zu betrachten. Ebenfalls nicht näher betrachtet wurden die Vogelschutzgebiete 6116-402 (Schilfgebiet zwischen Gimbsheim und Oppenheim), 6116-450 (Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsaue), 6217-403 (Hessische Altneckarschlinge), 6217-404 (Jägersburger/Gernsheimer Wald), 6418-401 (Wachenberg bei Weinheim), 6518-401 (Bergstraße Dossenheim-Schriesheim), 6616-441 (Rheinniederung Altlußheim-Mannheim), 6516-401 (Neuhofen Altrhein mit Prinz-Karl-Wörth), 6416-401 (Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee). Diese befinden sich zwar innerhalb des durch mögliche Schwarzstorchbrutvorkommen ergebenden erweiterten Untersuchungsraums von 5.000 m bis zu 10.000 m. Da der Schwarzstorch als Brutvogel jedoch in keinem dieser Gebiete als Erhaltungsziel festgelegt ist, wurde auf eine nähere Betrachtung verzichtet.

Als Grundlage für die Natura 2000-Prüfungen wurden für jedes zu betrachtende Gebiet jeweils der Schutzzweck, die Erhaltungsziele und die maßgeblichen Bestandteile (insbesondere die in den Erhaltungszielen genannten Arten mit ihren Habitaten sowie Lebensraumtypen mit ihren charakteristischen Arten) inklusive ihrer maßgeblichen standörtlichen Voraussetzungen und ihrer wesentlichen funktionalen Beziehungen ermittelt. Hierzu wurden in erster Linie der jeweilige gebietsbezogene Standarddatenbogen, die Grunddatenerhebungen

¹⁰⁹ Der erweiterte Untersuchungsraum von 10.000 m für den Schwarzstorch beruht auf den Annahmen von Bernotat et al (2018) für diese Vogelart; ausweislich der seitens des BfN herausgegebenen Berichte zum Vogelschutz (BfN 2019) sind andere Arten als der Schwarzstorch mit erweiterten Aktionsradien in der großräumigen Umgebung des Vorhabens nicht zu erwarten.

und Managementpläne sowie die Pflege- und Entwicklungspläne der jeweiligen Gebiete herangezogen. Zusätzlich fanden Kartierungen auf Probeflächen statt, die vornehmlich der Erfassung/Überprüfung des faunistischen Artenspektrums dienten.

Diese Herangehensweise entspricht den Anforderungen des Bundesverwaltungsgerichts.¹¹⁰ Insbesondere wurden bei FFH-Gebieten diejenigen Arten ausgewählt, die einen deutlichen Vorkommensschwerpunkt 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. Zur Beurteilung von Auswirkungen bzw. Empfindlichkeiten der Arten und Lebensraumtypen sowie zur Einschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen wurde umfangreich auf etablierte Methodenstandards zurückgegriffen.

Kumulierende Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten wurden geprüft, wenn und soweit die Verträglichkeitsprüfung eine Beeinträchtigung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle anzeigte. Nicht geprüft wurden, in Einklang mit der höchstrichterlichen Rechtsprechung,¹¹¹ kumulierende Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten, wenn von den zu prüfenden Projekten keine relevanten Wirkungen ausgehen. Betrachtet wurden im Rahmen der Kumulationsprüfung seitens der Vorhabenträgerin alle Pläne und Projekte, die bis zum Erlass des Planfeststellungsbeschlusses zugelassen wurden und noch nicht umgesetzt sind. Dies gilt auch für die planfestgestellte SEL Ferngasleitung der terranet bw, die die Vorhabenträgerin im Anschluss an den Erörterungstermin noch nachträglich mitberücksichtigt hat (vgl. Planunterlage 20, ergänzende Ausführungen Dezember 2022).

Insgesamt ist das methodische Vorgehen der Vorhabenträgerin aus Sicht der Planfeststellungsbehörde fachlich nachvollziehbar und rechtlich vertretbar. Insbesondere hat sich die Vorhabenträgerin im Anschluss an den Erörterungstermin nochmals ausführlich mit den einzelnen Erhaltungszielen der betroffenen Natura 2000-Gebiete auseinandergesetzt und nachvollziehbar verdeutlicht, in welcher Weise diese Ziele in der vorangegangenen, auswirkungsbezogenen Prüfung berücksichtigt wurden bzw. welche Erhaltungs- und Entwicklungsziele nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können (vgl. Planunterlage 20, Ergänzende Ausführungen Erhaltungsziele, Dezember 2022). Das methodische Vorgehen ist vereinbar mit den Methodik-Leitlinien der Europäischen Kommission zur Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete von 2021.¹¹² Einzelne begriffliche Abweichungen begründen sich in einer unterschiedlichen Terminologie des BNatSchG und der Leitlinien, sorgen jedoch nicht für inhaltliche Abweichungen.

¹¹⁰ Std. Rspr., vgl. nur BVerwG, Urt. v. 14.04.2010 – 9 A 5.08, Rn. 42 ff., 55 (A 44 – Hessisch-Lichtenau); Urt. v. 06.11.2012 – 9 A 17.11, Rn. 52 (A 33); Urt. v. 6.04.2017 – 4 A 16/16, Rn. 28, 33 – jeweils zitiert nach juris.

¹¹¹ Vgl. nur BVerwG, Urt. 09.02.2017 – 7 A 2/15, Rn. 219, 221 (Elbvertiefung) – juris.

¹¹² 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))).

(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 von der Vorhabenträgerin dazu eingereichten belastbaren Unterlagen zunächst im Wege einer Vorprüfung geprüft, ob eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der FFH- oder europäischen Vogelschutzgebiete (VSG) offensichtlich ausgeschlossen werden kann. Soweit Beeinträchtigungen gebietsbezogener Erhaltungsziele im Rahmen der Vorprüfung nicht offensichtlich ausgeschlossen werden konnten, wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

(1) Natura 2000-Vorprüfungen

Das Vorhaben quert die Vogelschutzgebiete 6216-450 (Rheinauen bei Biblis und Großrohrheim) und 6417-450 (Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene) sowie die FFH-Gebiete 6417-304 (Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen), 6417-302 (Viernheimer Düne) und 6617-341 (Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen). In näherer Umgebung des Vorhabens (innerhalb des zu betrachtenden Untersuchungsraums) befinden sich die FFH-Gebiete 6417-305 (Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen) – ca. 70 m, 6216-303 (Hammer-Aue von Gernsheim und Großrohrheim – ca. 800 m), 6316-401 (Lampertheimer Altrhein – ca. 1.400 m, zugleich VSG), 6417-350 (Reliktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn – ca. 1.600 m), 6316-303 (Maulbeeraue – ca. 2.200 m), 6517-341 (Unterer Neckar Heidelberg – Mannheim – ca. 2.300 m).

Hinsichtlich der gequerten Gebiete konnte auf eine Vorprüfung verzichtet und sogleich eine vertiefte FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden, da potenziell erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben und die notwendigen Folgemaßnahmen hier nicht von vornherein auszuschließen sind. Aber auch hinsichtlich der weiter entfernten Gebiete waren nach entsprechenden Vorprüfungen jedenfalls mögliche Beeinträchtigungen aufgrund des Wirkfaktors „Verunfallen von Vögeln durch Leitungsanflug“ nicht von vornherein sicher auszuschließen. Hinsichtlich des nur ca. 70 m entfernten FFH-Gebietes 6417-305 (Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen) waren zudem potenzielle Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch Schallimmissionen oder visuelle Störungen nicht auszuschließen. Für sämtliche genannten Gebiete war die FFH-Verträglichkeit daher vertieft zu untersuchen.

(2) Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen

Die Vorhabenträgerin hat die Erhaltungsziele zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde für sämtliche untersuchten FFH- und Vogelschutzgebiete richtig und vollständig erfasst und konnte im Rahmen der Verträglichkeitsprüfungen sowie den ergänzenden Ausführungen zu den Erhaltungszielen nachvollziehbar und vertretbar darstellen, dass – teilweise unter Berücksichtigung von Maßnahmen – keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der maßgeblichen Bestandteile durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Die zu berücksichtigen Maßnahmen werden von der Ökologischen Baubegleitung (V01) vor und während der durchzuführenden Baumaßnahmen begleitet und überwacht. Ergänzend wird durch die Planfeststellungsbehörde festgesetzt, dass bei einem Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Einwirkungsbereich, das weitere Vorgehen in einer Nebenbestimmung konkretisiert wird (A.V.4.b.1).

(a) VSG 6216-450 (Rheinauen bei Biblis und Großrohrheim)

Das Vogelschutzgebiet (VSG) „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ wurde erstmals mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008¹¹³ und aktuell mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016¹¹⁴ als Natura 2000-Gebiet im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG rechtlich gesichert. Es stellt hessenweit ein herausragendes Brutgebiet für Blaukehlchen, Neuntöter, Rohrweihe und Schwarzmilan dar und erweist sich zudem besonders bedeutsam für die Zugvogelarten Kiebitz, Grauammer, Uferschwalbe und Schwarzkehlchen. Für die nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie geschützten Arten erweist es sich als besonders bedeutsam für die Arten Schwarzkehlchen, Teichrohrsänger, Graureiher, Pirol, Rohrammer, Turteltaube und Uferschwalbe. Die Erhaltungsziele für das Gebiet und die nach Anlage 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie geschützten Arten sind Anlage 3b der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016 zu entnehmen.

Da die Trasse das Gebiet quert, hat die Vorhabenträgerin sämtliche in der Schutzgebietsverordnung genannten Arten betrachtet. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar hergeleitet, dass baubedingte Auswirkungen des Rück- und Neubaus (Rückbau zweier Masten (Nr. 23 und 23A, Bl. 4590), Errichtung eines Mastes (Nr.1023, Bl. 4590)), der Folgemaßnahmen 1 bis 3 (Abbau der Beseilung an den Rückbaumasten Nr. 23 und 23A, Neubeseilung in bestehender Trasse zwischen Mast 1023, Bl. 4590 und Mast 41) und 5 (Abbau Beseilung und Neubeseilung im Bereich der Masten 23, 24 und 1023, Bl. 4590, und 41, Bl. 4591), des Isolatorentauschs an zwei Masten (Nr. 21 und 22, Bl. 4590), der Baukabeleinsatz und das Auflastprovisorium im Bereich Pkt. Ried (1. DBÄ, Verlauf in etwa parallel zu der neuen Freileitungsführung zwischen dem Neubaumast 1023 und Bestandsmast 24, Bl. 4590, vgl. hierzu die ergänzenden Untersuchungen im Erläuterungsbericht zur 1. DBÄ, Kap. 4.2.1.10, März 2023) sowie etwaige Gehölzrückschnitte im Schutzstreifen und Unterhaltungsmaßnahmen zwar zu Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Offenlandarten Grauammer, Kiebitz, Neuntöter, Schwarzkehlchen sowie die Arten Limikolen, Weißstorch (Rastvögel des Grünlandes) führen können, diese Beeinträchtigungen sich jedoch bei Anwendung der Maßnahmen V10 (Bodenschutzmaßnahmen während der Bau- bzw. Rückbauphase), V17 (Baufreifeldmachung außerhalb der Brutzeit – nicht zwischen dem 1. März und dem 30. September) und V18 (zeitliche Beschränkung der Bautätig-

¹¹³ GVBl. I v. 7.3.2008 S. 30.

¹¹⁴ StAnz. Nr. 44, vom 31.10.2016 S.1104 ff.

keit und der Unterhaltungsmaßnahmen für die im Gebiet betroffenen Brutvogelarten (Grauammer, Kiebitz, Neuntöter und Schwarzkehlchen) nicht als „erheblich“ im Sinne von § 34 Abs. 2 BNatSchG darstellen. Abweichend zur Maßnahme V17 kommt die Maßnahme V18 im Schutzgebiet nur für die Brutvögel zum Tragen, da im Gegensatz zu den stark ortsgebundenen Brutvogelarten (bedingt durch ihr Brutrevier) die rastenden und überwinterten Vogelarten eine deutlich höhere Flexibilität hinsichtlich ihrer Raumnutzung aufweisen, da sie ihre benötigten Nahrungs- und Ruheplätze wechseln können. Somit stehen rastenden und überwinterten Vogelarten im Schutzgebiet ausreichend große Ausweichhabitate als Nahrungs- und Ruheplätze zur Verfügung, die sie während des Zeitraums der Bauarbeiten nutzen können. Im Rahmen der Maßnahme V18 finden während der Brutperiode regelmäßige Kontrollen durch die Ökologische Baubegleitung (V01) statt, um die unterschiedlichen Anfangs- und Endzeiten des Brutgeschehen abzudecken. Werden bei den Kontrollen Arten innerhalb ihrer relevanten Fluchtdistanzen um die Bauflächen festgestellt, finden keine Baumaßnahmen während der Brutzeit statt.

Die Vorhabenträgerin hat zudem nachvollziehbar dargelegt, dass Beeinträchtigungen durch baubedingte Lärmimmissionen aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit sowie des beschränkten Einsatzes besonders lärmintensiver Maschinen (vgl. die immissionsschutzrechtliche Nebenbestimmung A.V.1)) nicht zu erwarten sind und visuelle Störungen bei Anwendung der Maßnahme V18 (zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit) ebenfalls zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele für die potenziell hiervon betroffenen Arten (Blaukehlchen, Grauammer, Grauspecht, Hohltaube, Kiebitz, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzkehlchen, Schwarzmilan und Wendehals) führen.

Auch hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen infolge von etwaigen Schadstofffreisetzungen über austretende Betriebsstoffe beim Baustellenverkehr und dem Einsatz spezieller Baumaschinen auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass bei Berücksichtigung der Maßnahme V10 (allgemeine Bodenschutzmaßnahmen vor und während der Bautätigkeit, insbesondere durch Vorhaltung ausreichender Geräte und Mittel zur Havariesofortbekämpfung und sofortiger Einleitung schadensbegrenzender Maßnahmen), die insbesondere an den Arbeitsflächen und Zuwegungen der Masten Nr. 41 (Bl. 4591), Nr. 21, 22, 23, 23A und 1023 (Bl. 4590) durchgeführt werden, Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen nicht zu erwarten sind.

Hinsichtlich des anlagenbedingten Flächenverlustes (Neuerrichtung Mast Nr. 1023) hat die Vorhabenträgerin unter Anwendung der Fachkonvention von Lambrecht & Trautner (2007) überzeugend ausgeführt, dass dieser aufgrund der geringen räumlichen Dimension (7,1 m²) nicht geeignet ist, Erhaltungsziele des VSG erheblich zu beeinträchtigen.

Auch hinsichtlich des baubedingten Flächenverlustes (Rückbau Masten Nr. 23 und 23A, Neubau Mast Nr. 1023 sowie Baueinsatzkabel und Auflastprovisorium am Pkt. Ried) folgt die Planfeststellungsbehörde den Ausführungen der Vorhabenträgerin, wonach die temporäre Flächeninanspruchnahme der vornehmlich intensiv genutzten Grün- und Ackerflächen nicht geeignet ist, Erhaltungsziele des VSG erheblich zu beeinträchtigen. Zu berücksichtigen war hierbei insbesondere, dass einige Zuwegungen bereits als landwirtschaftlich genutzte Stra-

ßen und Feldwege vorhanden sind und die zusammengenommenen, baubedingten Flächeninanspruchnahmen im Bereich der Bestandsleitung auch unter Berücksichtigung der temporären Flächeninanspruchnahme für das Baueinsatzkabel und das Auflastprovisorium (1. DBÄ) mit einem Anteil von weniger als 0,2 % an der Gesamtfläche des VSG als sehr gering zu bewerten ist. Zwar werden infolge des Baukabeleinsatzes nunmehr zwei schilfbestandene Gräben (ca. 3-4 m Breite) gequert; die zusätzliche Flächeninanspruchnahme (ca. 330 m²) die etwa für das Schwarzkehlchen von Bedeutung ist, ist allerdings ebenfalls sehr gering und zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht geeignet, Erhaltungsziele des VSG zu beeinträchtigen. Weiter hat die Vorhabenträgerin unter Anwendung der Arbeitshilfe des BfN zur Ermittlung des Kollisionsrisikos an Freileitungen (Bernotat et. al 2018) nachvollziehbar hergeleitet, dass für die Arten Kiebitz und Weißstorch als Rastvögel, hinsichtlich derer eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos in Ansehung des konstellationspezifischen Risikos und der jeweils hohen vMGI-Klasse (B) nicht ohne Weiteres auszuschließen war, bei Anwendung der Maßnahme V06 (Markierung des Erdseils mit Vogelschutzmarkern) keine erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des VSG aufgrund von einer potenziellen Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug zu erwarten sind. Die Planfeststellungsbehörde hat keine Zweifel daran, dass Erdseilmarkierungen grundsätzlich und im vorliegenden Einzelfall geeignet sind, das Kollisionsrisiko für die genannten Arten zu verringern. Auch das BVerwG hat die grundsätzliche Eignung von Vogelschutzmarkierungen zwischenzeitlich bestätigt.¹¹⁵ Hinsichtlich des Auflastprovisoriums (1. DBÄ) hat die Vorhabenträgerin sowohl mit Blick auf Brut- als auch auf Rastvögel ebenfalls nachvollziehbar dargelegt, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des VSG aufgrund von Kollisionen zu erwarten sind (vgl. Erläuterungsbericht 1. DBÄ, Anhang A). Insbesondere hat die Vorhabenträgerin den Umstand, dass es sich bei dem Auflastprovisorium um einen lediglich vorübergehenden Ersatzneubau handelt, nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde in Anlehnung an Bernotat & Dirschke (2021, dort Tabelle 10-10) zutreffend als „Ersatzneubau eines Mehrebenenmastes im Kompakt-Design, sofern niedriger und schmaler“ eingestuft und aus diesem Grund mit der Konfliktintensität (KI) „sehr gering (0*) bewertet“.

Damit ist zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht nur in artenschutzrechtlicher Hinsicht, sondern auch gebietsschutzrechtlich sichergestellt, dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen kommt.

Schließlich konnte die Vorhabenträgerin nachvollziehbar darlegen, dass die für die Prüfung der kumulierenden Vorhaben und Wirkungen betrachteten Pläne und Projekte (konkret: RWE Power AG, Kernkraftwerk Biblis: Stilllegung und Abbau/Standortzwischenlager; RWE Generation SE, Neubau Gasturbinenkraftwerk (OCGT) bei Biblis; Neubau 380 kV-Leitung vom Kraftwerkstandort Biblis an die 380-KV-Bestandsleitung der Vorhabenträgerin; Errichtung Gasanschlussleitung von der MEGAL bis zum Kraftwerkstandort Biblis) nicht in der Lage sind, die Umweltauswirkungen des Freileitungsvorhabens so weit zu verstärken, dass die als nicht-erheblich eingestuften Umweltauswirkungen insgesamt ein erhebliches Niveau

¹¹⁵ BVerwG, Urt. v. 05.07.2022 – 4 A 13/20, Rn. 85 ff., L2 2 („Grundwirksamkeit für alle Vogelarten“) – juris.

erreichen und somit die Erhaltungsziele bzw. maßgeblichen Gebietsbestandteile erheblich beeinträchtigt werden (vgl. Planunterlage 20, S. 121 ff.).

Im Ergebnis können damit zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde unter Berücksichtigung der aufgeführten Schadensbegrenzungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der wertgebenden Arten ausgeschlossen werden; das Vorhaben ist in seiner planfestgestellten Form mit den Erhaltungszielen des VSG „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ vereinbar.

(b) VSG 6417-450 (Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene)

Das Vogelschutzgebiet (VSG) „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ wurde erstmals mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008¹¹⁶ und aktuell mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016¹¹⁷ als Natura 2000-Gebiet im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG rechtlich gesichert. Ausweislich des Standarddatenbogens (2015) handelt es sich bei dem Gebiet hessenweit um eines der wichtigsten Gebiete für Grauspecht, Hohltaube, Neuntöter und Pirol. Das Gebiet ist zudem das bedeutendste Brutgebiet für den Wendehals sowie von hoher Bedeutung als Brutgebiet für den Schwarzspecht, die Heidelerche, den Ziegenmelker und den Gartenrotschwanz. Es beherbergt zahlreiche Waldarten, Arten des Offen- und Halboffenlandes und Wasservögel und weist sich insoweit durch ein reiches Artenspektrum aus. Die Erhaltungsziele für das VSG „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ und die nach Anlage 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie geschützten Arten sind Anlage 3b der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016 zu entnehmen.

Das Vorhaben quert das Gebiet auf einer Länge von 5.300 m; es werden dort 15 Masten in bestehender Trasse neu errichtet (Masten Nr. 24-38, Bl. 4689), 23 Masten werden rückgebaut (Masten Nr. 271-293, Bl. 2327). Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen ihrer Verträglichkeitsstudie (Planunterlage 20) alle in Anlage 3b der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete aufgeführten Arten (sämtlich Brutvogelarten) betrachtet; dabei ist sie konservativ davon ausgegangen, dass diese sämtlich dort vorkommen, auch wenn sie teilweise weder im Monitoringbericht noch im Rahmen der projektspezifischen Brut- und Rastvogelerfassung nachgewiesen wurden. Um die geschützten Vogelarten genauer verorten zu können, hat die Vorhabenträgerin eine Habitatpotenzialanalyse durchgeführt sowie bereits vorhandene Daten ausgewertet. Da die Trasse nur durch die Offenlandflächen innerhalb des VSG führt, wurde eine direkte Querung von Bruthabitaten waldbrütender Arten im Voraus ausgeschlossen. Diese Vorgehensweise ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde methodisch nicht zu beanstanden.

Davon ausgehend hat die Vorhabenträgerin zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde zunächst nachvollziehbar hergeleitet, dass baubedingte Auswirkungen des Rück- und Neu-

¹¹⁶ GVBl. I v. 7.3.2008 S. 30.

¹¹⁷ StAnz. Nr. 44, vom 31.10.2016 S.1104 ff.

baus und durch Unterhaltungsmaßnahmen auf die Erhaltungsziele aufgrund von Schallimmissionen oder visuellen Störungen auszuschließen sind: Auch wenn nicht auszuschließen ist, dass sich Reviere geschützter Vogelarten in unmittelbarer Trassennähe befinden, hat die Vorhabenträgerin gleichwohl überzeugend hergeleitet, dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des VSG insbesondere mit Blick auf die grundsätzlich lärmsensiblen Arten Grauspecht, Hohltaube, Mittelspecht, Schwarzspecht, Wiedehopf und Ziegenmelker aufgrund der Kürze der Bautätigkeit ausgeschlossen werden können. Auch mit Blick auf mögliche visuelle Störungen konnte die Vorhabenträgerin überzeugend darlegen, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele insbesondere für die Offenlandarten und der Arten des Halboffenlandes, den Übergangsbereichen zwischen Wald und Offenland sowie der Waldarten unter Berücksichtigung der Maßnahme V18 (zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit und der Unterhaltungsmaßnahmen auf den Zeitraum 16. September bis 14. Februar) auszuschließen sind. In diesem Zusammenhang war insbesondere zu berücksichtigen, dass aufgrund von Stellungnahmen des Regierungspräsidiums (RP) Darmstadt und des Forstamts Lampertheim, ein Vor-Ort-Termin in der Viernheimer Waldheide stattfand, infolgedessen die Maßnahme V18 seitens der Vorhabenträgerin nochmals ergänzt wurde. So ist die Bauzeitenbeschränkung vom 01.03. bis 15.08. im Bereich der seitens der Oberen Natur-schutzbehörde und dem Forstamt Lampertheim gegen Betreten gesperrten Flächen in der Viernheimer Waldheide (konkret: Masten 276 bis 279, Bl. 2327) zwingend einzuhalten und zwar unabhängig davon, ob im Rahmen der vorgesehenen Kontrollen durch die ÖBB Bruterfolge festgestellt wurden (vgl. Maßnahme V18 i.d.F. 1. DBÄ). Unter Berücksichtigung dieser Ergänzung ist die Maßnahme zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des VSG sicher auszuschließen.

Soweit seitens des Forstamtes Lampertheim gefordert wurde, „Spielregeln“ für die künftige Unterhaltung der Leitung festzulegen, genügen die im Maßnahmenblatt V18 (i. d. F. 1. DBÄ) vorgesehenen Beschränkungen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde, um zu gewährleisten, dass auch Unterhaltungsmaßnahmen außer in Notfällen nur außerhalb von Brutzeiten der betroffenen Vogelarten stattfinden. Die Vorhabenträgerin hat zudem unter Heranziehung der Fachkonvention von Lambrecht & Trautner (2007) nachvollziehbar und überzeugend hergeleitet, dass die Erhaltungsziele des VSG weder durch bau- noch durch anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen erheblich beeinträchtigt werden:

Hinsichtlich der anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme ist zunächst festzustellen, dass der Ersatzneubau der 15 Bestandsmasten weit überwiegend (14 Masten) Heideflächen und damit Habitate insbesondere von Arten des Offenlandes (etwa Neuntöter, Schwarzkehlchen, Brachpieper, Steinschmätzer) und des Halboffenlandes (etwa Heidelerche, Ziegenmelker, Wendehals, Wiedehopf, Gartenrotschwanz) betrifft. Ein zu ersetzender Bestandsmast (Mast Nr. 24, Bl. 4689) befindet sich am äußersten Rand eines Laubwaldes und damit in einem für Waldarten potenziell bedeutsamen Habitat. Der anlagenbedingte Flächenverlust innerhalb der Offenland-Habitate beträgt 99,4 m², der innerhalb des Wald-Habitats 107 m². Insgesamt beträgt der dauerhafte Flächenverlust durch die Mastestiele innerhalb des VSG ca. 206,5 m², was deutlich unter dem bei Lambrecht & Trautner für die betroffenen Arten genannten niedrigsten Orientierungswertes für einen „qualitativ-absoluten“ Flächenverlust von 400 m² liegt.

Hinsichtlich des Verlustes der Waldhabitatfläche hat die Vorhabenträgerin zudem überzeugend ausgeführt, dass aufgrund der Tatsache, dass in dem Waldstück gebietsfremde Robinnien wachsen, das Vorkommen qualitativ-funktional bedeutsamer Bereiche für die wertgebenden Waldarten (Dohle, Grauspecht, Hohлтаube, Mittelspecht, Schwarzspecht) ausgeschlossen werden kann. Hierauf deuten auch die Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung hin, die keinen Bruthöhlennachweis für die genannten Arten erbracht haben.

Im Hinblick auf den Offenlandhabitatflächenverlust hat die Vorhabenträgerin ausgeführt, dass viele der genannten Vogelarten des Offenlandes und des Halboffenlandes nicht auf den Erhalt bestimmter einzelner Gehölze im VSG angewiesen sind und genügend Ausweichflächen zur Verfügung stehen, weshalb auch insoweit nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des VSG zu rechnen sei. Die Ausführungen und Schlussfolgerungen sind aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar und überzeugend. Zwar wurde eingewendet, dass die Vorhabenträgerin in ihrer Verträglichkeitsuntersuchung nicht ausreichend berücksichtigt habe, dass zwischenzeitlich eine Besiedelung der entlang der Bestandstrasse installierten Steinhaufen mit integrierten Brutröhren durch Wiedehopf und Steinschmätzer erfolgt sei. Dies vermag aus Sicht der Planfeststellungsbehörde das vorgenannte Ergebnis jedoch nicht zu erschüttern. Im Rahmen eines Vor-Ort-Termins in der Viernheimer Waldheide mit dem Regierungspräsidium Darmstadt und dem Forstamt Lampertheim am 10.08.2022 konnte festgestellt werden, dass sich die für Steinschmätzer und Wiedehopf im Rahmen einer Artenhilfsmaßnahme angelegten Steinhaufen mit Bruthöhlen nicht unmittelbar unterhalb der Leitung bzw. im Schutzstreifen der Trasse befinden. Eine direkte durch die Baumaßnahmen verursachte Inanspruchnahme bzw. Zerstörung der Steinhaufen kann somit ausgeschlossen werden. Die zusätzlich errichteten kleineren Steinhaufen unmittelbar unterhalb der Trasse, welche jedoch nicht in Zusammenhang mit der durchgeführten Artenhilfsmaßnahme (Anlage von Steinhaufen mit Bruthöhlen im Bereich der Bestandstrasse) angelegt wurden, eignen sich derzeit nicht als potenzielle Bruthabitate für Scheinschmätzer und Wiedehopf. Eine Eignung der kleinen Steinhaufen konnte hier nur für potenziell vorkommende Reptilien festgestellt werden (vgl. B.V.4.c)(cc)(3)).

Hinsichtlich des baubedingten Flächenverlustes ist zwar zunächst festzustellen, dass durch den Ersatzneubau von 15 Masten und den Rückbau von 23 Masten verhältnismäßig große Flächen in Anspruch genommen werden. So ist im Offenland hinsichtlich des vornehmlich betroffenen Habitattyps „Sukzessionsflächen im Verbuschungsstadium“ mit einer baubedingten Flächeninanspruchnahme von ca. 6,5 ha zu rechnen. Allerdings erfolgt die baubedingte Flächeninanspruchnahme nur temporär (Rückbau der Maste mit Fundament: ca. 2 Wochen, Mastmontage: ca. 5 Wochen) und verbleibt den im VSG geschützten Vogelarten des Offen- und Halboffenlandes für den Zeitraum der Bauarbeiten eine ca. 143,6 ha umfassende Ausweichfläche des gleichen Habitattyps (die Gesamtflächengröße des Habitattyps „Sukzessionsflächen im Verbuschungsstadium“ im VSG beträgt 150,1 ha). Darüber hinaus kann durch die erforderliche Baufeldfreimachung gegebenenfalls sogar eine temporäre Aufwertung dieses Habitattyps gegenüber der Ausgangssituation erreicht werden, da die Heidelandschaft des VSG im Trassenbereich durch Verbuschung / Sukzession bedroht ist. Die für den Rückbau eines Bestandsmastes erforderliche baubedingte Flächeninanspruchnahme des ebenfalls betroffenen Habitattyps „Offenland: Grünland, intensiv, strukturreich“, beträgt voraus-

sichtlich ca. 1.143 m². Da der Habitattyp „Offenland: Grünland, intensiv, strukturreich“ innerhalb des VSG insgesamt nur eine Fläche von ca. 0,7 ha umfasst, ist diese Flächeninanspruchnahme mit Blick auf den Habitattyp verhältnismäßig groß (ca. 17%). Hier ist jedoch zu berücksichtigen, dass die durch die Inanspruchnahme vornehmlich betroffenen Vogelarten Brachpieper, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer nicht auf diesen Habitattyp angewiesen sind und ihnen zudem in der angrenzenden „Viernheimer Heide“ weitere, deutlich größere, Offenland- und Halboffenlandbereiche als Ausweichflächen zur Verfügung stehen.

Hinzu kommt, dass die Auswirkungen der temporären baubedingten Flächeninanspruchnahme durch die Maßnahmen V10 (allgemeine Bodenschutzmaßnahmen während der Bau- bzw. Rückbauphase), V17 (Baufreieidmachung außerhalb der Brutzeit) und V18 (zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit und der Unterhaltungsmaßnahmen) weiter begrenzt werden. Im Ergebnis sind insoweit keine erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen zu erwarten.

Der baubedingte temporäre Flächenverlust innerhalb des Habitattyps „Laubwald, nicht heimische Arten, ohne Alters- und Strukturangaben“ (Neubaumast Nr. 24, Bl. 4689 und Rückbaumast Nr. 271, Bl. 2327) beträgt voraussichtlich insgesamt ca. 1.212 m². Zwar handelt es sich bei der temporären Flächeninanspruchnahme um Bereiche, welche sich wieder nach Abschluss der Baumaßnahmen regenerieren können, jedoch ist dies bei Gehölzrückschnitten und Baumfällungen in diesem Bereich nicht der Fall. Aus diesem Grund hat die Vorhabenträgerin konservativ eine vertiefte Erheblichkeitsbewertung unter Anwendung des Fachkonventionsvorschlages von Lambrecht & Trautner (2007) durchgeführt. Die Vorhabenträgerin konnte hierzu nachvollziehbar darlegen, dass in Zusammenhang mit qualitativ-funktionalen Besonderheiten eine Beeinträchtigung der im Gebiet geschützten Arten ausgeschlossen werden kann. Nach einer projektspezifischen Kartierung und Auswertung der betroffenen Habitatbereiche, geht die Vorhabenträgerin derzeit nicht von einer Inanspruchnahme bedeutsamer Gehölzstrukturen oder essenzieller Habitatbestandteile der Vogelarten aus. Auch insoweit hat die Vorhabenträgerin überzeugend ausgeführt, dass mit einem Vorkommen der im VSG geschützten Waldarten in diesem Bereich nicht zu rechnen ist, weshalb eine erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen auch insoweit auszuschließen war. Auch unter Einbeziehung der anderen Prüfkriterien von Lambrecht & Trautner (2007) wurde dargelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können (vgl. Planunterlagen Reg. 20, Kapitel 11.2.2.1, S. 215).

Auch hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen infolge von etwaigen Schadstofffreisetzungen über austretende Betriebsstoffe beim Baustellenverkehr und dem Einsatz spezieller Baumaschinen auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass bei Berücksichtigung der Maßnahme V10 (allgemeine Bodenschutzmaßnahmen vor und während der Bautätigkeit, insbesondere durch Vorhaltung ausreichender Geräte und Mittel zur Havariesofortbekämpfung und sofortiger Einleitung schadensbegrenzender Maßnahmen), die insbesondere an den Arbeitsflächen und Zuwegungen der Masten Nr. 24 bis 38 (Bl. 4689), Nr. 271 bis 293 (Bl. 2327) durchgeführt werden, Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen nicht zu erwarten sind.

Weiter hat die Vorhabenträgerin unter Anwendung der Arbeitshilfe des BfN zur Ermittlung des Kollisionsrisikos an Freileitungen (Bernotat et. al 2018) nachvollziehbar hergeleitet, dass im VSG keine erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen aufgrund von potenziellen Kollisionen durch Leitungsanflug hervorgerufen werden: Zum einen kommen dort nur Arten mit mittlerer Mortalitätsgefährdung (vMGI-Klasse C) vor. Zum anderen führen Rückbau- und Ersatzneubau dazu, dass sich der bisherige Höhenunterschied zwischen den Masten der Bestandsleitung und denen der parallel verlaufenden 380-kV-Leitung von 15 m auf 8 m verringert, wodurch sich auch die Höhen der Erd- und Leiterseile annähern. Zudem verringert sich die Anzahl der Traversen von drei auf zwei und es findet eine Synchronisation der Maststandorte (Verlauf im „Gleichschritt“) statt. All dies trägt dazu bei, dass sich die Konflikttintensität verringert. Deshalb konnte eine Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des VSG insbesondere auch mit Blick auf die Arten Graureiher, Haubentaucher und Zwergtaucher, die regelmäßige und räumlich klar verortbare Ansammlungen bilden und damit allein betrachtungsrelevant waren, ausgeschlossen werden, ohne dass es weiterer Maßnahmen zur Schadensbegrenzung bedurfte.

Schließlich konnte die Vorhabenträgerin nachvollziehbar darlegen, dass die für die Prüfung der kumulierenden Vorhaben und Wirkungen betrachteten Pläne und Projekte (konkret: Vorhaben Nr. 19 Abschnitt Nord: Urberach – Pfungstadt – Weinheim; 6-streifiger Ausbau der A6 (Viernheimer Kreuz)) nicht in der Lage sind, die Umweltauswirkungen des Freileitungsvorhabens so weit zu verstärken, dass die als nicht-erheblich eingestufteten Auswirkungen auf das VSG insgesamt ein erhebliches Niveau erreichen und somit die Erhaltungsziele bzw. maßgeblichen Gebietsbestandteile erheblich beeinträchtigt werden (vgl. Planunterlage 20, S. 233 ff.).

Die im Laufe des Verfahrens nachgeholte Betrachtung der Auswirkungen der planfestgestellten Erdgasleitung SEL der terranet bw GmbH hat ergeben, dass es auch hierdurch zu keiner Verstärkung der Umweltauswirkungen des Vorhabens kommt durch die Erhaltungsziele des VSG beeinträchtigt werden (vgl. Planunterlage 20, ergänzende Ausführungen, Dezember 2022).

Im Ergebnis können damit zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde unter Berücksichtigung der aufgeführten Schadensbegrenzungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der wertgebenden Arten ausgeschlossen werden; das Vorhaben ist in seiner planfestgestellten Form mit den Erhaltungszielen des VSG „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ vereinbar.

(c) FFH-Gebiet 6417-304 (Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen)

Das FFH-Gebiet 6417-304 „Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen“ ist Teil des VSG „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ und wird aktuell mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016¹¹⁸ als Natura 2000-Gebiet im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG rechtlich gesichert.

Die Bestandstrasse quert das Gebiet auf einer Länge von ca. 5.000 m in einem der nördlichen Teilgebiete. Insgesamt werden dort 14 Masten neu errichtet, 21 Masten werden rückgebaut. Gebietsprägend ist eine offene Heidelandschaft mit seltenen Trockenrasengesellschaften, die Lebensraum für zahlreiche Tier und Pflanzenarten v.a. auch Vogelarten des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie ist. Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet sind Anlage 3a der Verordnung vom 20. Oktober 2016 zu entnehmen. Danach sind Gegenstand der gebietsbezogenen Erhaltungsziele der prioritäre Lebensraumtyp (LRT) 6120* (Trockene, kalkreiche Sandrasen) sowie die sonstigen LRT 2310 (Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista) und 2330 (Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis). Zwar wurden zum Zeitpunkt der Kartierung der Biotoptypen (vgl. Planunterlage, Register 17, Anhang E) im Bereich der Eingriffsflächen „sonstige Magerrasen“ festgestellt und entsprachen zum Zeitpunkt der Kartierungen nicht den in der Verordnung festgelegten und im Managementplan dargestellten LRT, dennoch wurden die in der Verordnung festgelegten Erhaltungsziele als Bewertungsmaßstab herangezogen. Die Vorhabenträgerin hat hierzu in ergänzenden Ausführungen zum Schutzgebiet dargelegt, dass die Ausprägung der LRT-Flächen zum Zeitpunkt der Biotoptypenkartierung nicht ausschlaggebend für das Ergebnis der Natura 2000-Bewertung war. Als Betrachtungsrelevant wurden von der Vorhabenträgerin die offiziell abgegrenzten LRT-Flächen in der Verträglichkeitsuntersuchung bewertet und als Maßstab für die Eingriffe herangezogen. Dies wird u. a. damit begründet, dass sich die LRT durch die Pflegemaßnahmen wieder einstellen sollen, auch wenn zum Zeitpunkt der Kartierung der Ist-Zustand von den Erhaltungszielen abgewichen ist (vgl. Ergänzende Ausführungen der Vorhabenträgerin zu Register 20, Kapitel 1.3, S.5 ff (16.12.2022)).

Formuliert werden zudem Erhaltungsziele für die nach Anhang II der FFH-RL geschützten prioritären Arten Sand-Silberschärpe* und Spanische Flagge*.

Die Vorhabenträgerin hat zum einen die genannten LRT sowie die Reptilienarten Zauneidechse und Schlingnatter sowie die Brutvogelarten Brachpieper, Heidelerche, Steinschmätzer, Wiedehopf und Ziegenmelder als charakteristische Arten der genannten LRT, hinsichtlich derer aufgrund von Kartierungen oder vorhandener Daten von einem Vorkommen im Gebiet auszugehen war, näher betrachtet. Beurteilt wurde zudem das Habitatpotenzial für Wildbienen als charakteristische Art des LRT 2330.

Davon ausgehend hat die Vorhabenträgerin in ihrer FFH-Verträglichkeitsstudie sowie ergänzend durch die aktualisierenden Ausführungen im Rahmen der 1. DBÄ (Erläuterungsbericht)

¹¹⁸ StAnz. Nr. 44, vom 31.10.2016 S.1104 ff.

zunächst überzeugend dargelegt, dass baubedingte Flächeninanspruchnahmen die Erhaltungsziele der LRT 2310, 2330 sowie des prioritären LRT 6120* auch in Ansehung der im Rahmen der 1. DBÄ vorgenommenen Verschiebung des Mastes Nr. 34, Bl. 4689 nicht erheblich beeinträchtigen; für die LRT 2330 und 6120* gilt dies allerdings nur unter Berücksichtigung der Maßnahme V10 (allgemeine Bodenschutzmaßnahmen während Bau- und Rückbauphase):

Zum LRT 2310 hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar ausgeführt, dass sich die beiden nachgewiesenen Vorkommen dieses LRT in einem Abstand von ca. 35 bis 60 m westlich der parallel verlaufenden, bestehenden 380-kV-Freileitung befinden und eine Inanspruchnahme durch Arbeitsflächen, Seilzugflächen und/oder Zuwegungen des Vorhabens daher ausgeschlossen ist. Zum prioritären LRT 6120* kommt die Vorhabenträgerin nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass dieser LRT zwar baubedingt in Anspruch genommen wird. Allerdings erfolgt diese Inanspruchnahme nur temporär und es ist von einer Regeneration des LRT nach Beendigung der Baumaßnahme auszugehen. Zudem führt die Verschiebung des Mastes Nr. 34, Bl. 4689 (1. DBÄ) dazu, dass deutlich weniger Fläche des LRT 6120* in Anspruch genommen wird, als zunächst erwartet (Reduktion um 820 m², vgl. Erläuterungsbericht 1. DBÄ, S. 42). Um Beeinträchtigungen des LRT zu minimieren, ist im Rahmen der Maßnahme V10 ferner u.a. vorgesehen, dass die Vegetationsdecke je nach Verfügbarkeit durch Fahrplatten aus Aluminium, Stahl oder Fahrbohlen aus Holz / einer temporären Schotterung auf Geotextil geschützt wird. Im Falle des LRT 6120*, der sich stets auf sandigen (nicht verdichtungsempfindlichen Böden) entwickelt, treten daher keine dauerhaften Schäden durch Bodenverdichtung ein. Zudem sieht die Maßnahme V10 für die Herstellung von Baugruben vor, dass der Bodenaushub in Ober- und Unterboden getrennt, separat gelagert und nach Abschluss der Baumaßnahme wieder eingebracht wird. Hierdurch wird sichergestellt, dass auf der beanspruchten Fläche der bodenphysikalische Zustand wie in der näheren Umgebung wiederhergestellt wird. Erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des prioritären LRT 6120* können so ausgeschlossen werden. Vergleichbar sind auch erhebliche Beeinträchtigungen des LRT 2330, dessen Flächen räumlich eng mit dem LRT 6120* verzahnt und durch eine ähnliche Nutzung und Gefährdung geprägt sind, unter Berücksichtigung der Maßnahme V10 nicht zu erwarten, auch wenn die Verschiebung des Mastes Nr. 34, Bl. 4689 im Rahmen der 1. DBÄ eine größere Flächeninanspruchnahme zur Folge hat (Erhöhung der baubedingten Flächeninanspruchnahme von ca. 1.233 m² auf ca. 1.450 m²).

Die Vorhabenträgerin hat weiter überzeugend dargelegt, dass auch anlagenbedingte, dauerhafte Flächeninanspruchnahmen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der in dem FFH-Gebiet geschützten LRT führen.

Baubedingte Beeinträchtigungen der Arten Sand-Silberschärpe* und Spanische Flagge* sind ebenfalls ausgeschlossen: Die Vorhabenträgerin hat zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde aufgrund einer belastbaren Datengrundlage ausgeführt, dass keine der beiden Arten im Bereich der beanspruchten Flächen vorkommt; die spanische Flagge wird zudem auch im Managementplan für das Gebiet mangels signifikanten Vorkommens derzeit nicht (mehr) berücksichtigt.

Auch hinsichtlich der für den LRT 2310 charakteristischen Arten Schlingnatter und Zauneidechse können den überzeugenden Ausführungen der Vorhabenträgerin zufolge erhebliche Beeinträchtigungen durch baubedingte Auswirkungen ausgeschlossen werden. Für die Schlingnatter ergibt sich dies unter Berücksichtigung der Maßnahme V19, die eine Vergrämung in Kombination mit der Errichtung eines Schutzzaunes vorsieht, der einen Wiedereintritt der Schlingnatter in die Flächen verhindert. Für die Zauneidechse ergibt sich dies bereits daraus, dass diese Art auf den betroffenen Flächen nicht vorkommt und die Maßnahme V19 überdies auch bei einem potenziellen Vorkommen dieser Art schadensbegrenzend wirken würde. Außerdem ist im Rahmen der Maßnahme V_{CEF03} (i.d.F.d. 1. DBÄ) die Errichtung von 37 Totholz- und vier Steinhaufen vorgesehen, die ein zusätzliches Habitatangebot (Verbesserung des Angebots an Versteck- und Sonnenplätzen) für die Schlingnatter und die Zauneidechse darstellen. Konflikte (erhebliche Beeinträchtigungen) zwischen der Errichtung der Totholzhaufen und den LRT des Schutzgebiets bestehen nicht (vgl. auch die Ausführungen unter B.IV.c.).

Auch hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen infolge von etwaigen Schadstofffreisetzungen über austretende Betriebsstoffe beim Baustellenverkehr und dem Einsatz spezieller Baumaschinen auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass bei Berücksichtigung der Maßnahme V10 (allgemeine Bodenschutzmaßnahmen vor und während der Bautätigkeit, insbesondere durch Vorhaltung ausreichender Geräte und Mittel zur Havariesofortbekämpfung und sofortiger Einleitung schadensbegrenzender Maßnahmen), die insbesondere an den Arbeitsflächen und Zuwegungen der Masten Nr. 25 bis 38 (Bl. 4689) und Nr. 272 bis 292 (Bl. 2327) durchgeführt werden, Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen nicht zu erwarten sind.

Erhebliche Beeinträchtigungen der für die LRT 2310 und 2330 charakteristischen Brutvogelarten Brachpieper, Heidelerche, Neuntöter, Steinschmätzer, Ziegenmelker und Wiedehopf durch Baulärm oder visuelle Störungen waren ebenfalls auszuschließen: Brachpieper, Heidelerche, Neuntöter und Steinschmätzer sind Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit; Wiedehopf und Ziegenmelker sind zwar lärmempfindlich, wegen der zeitlichen Begrenzung des Baulärms ist allerdings keine Maskierung der Rufe zur Partnerfindung zu erwarten und somit ist nicht von einer erheblichen Störung auszugehen. Vergleichbar sind insbesondere in Ansehung der Maßnahme V18, die im Rahmen der 1. DBÄ u.a. in Reaktion auf Einwendungen des Forstamtes Lampertheims als gebietsverantwortlicher Stelle nochmals überarbeitet wurde und u.a. zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit unter Beachtung von Flächen mit absoluten Betretungsverboten im Bereich der Maststandorte 276 bis 279, Bl. 2327 in der Viernheimer Waldheide vorsieht, visuelle Störungen der genannten charakteristischen Brutvogelarten auszuschließen.

Mit Blick auf den dauerhaften Flächenverlust aufgrund der 14 neu zu errichtenden Masten (Masten Nr. 25 bis 38, Bl. 4689) hat die Vorhabenträgerin ebenfalls überzeugend dargelegt, dass dieser nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der in dem FFH-Gebiet geschützten LRT führt. Der LRT 2310 ist schon nicht betroffen, weil er im Bereich der neu zu errichtenden Maststandorte nicht vorkommt. Hinsichtlich des LRT 2330 ergibt sich zwar unter Beachtung der Mastverschiebung im Rahmen der 1. DBÄ eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme von ca. 51,5 m²; bei Anwendung der Bewertungskriterien von Lambrecht & Trautner (2007)

erweist sich diese jedoch nicht als erheblich. Der prioritäre LRT 6120* wird infolge der Mastverschiebung der 1. DBÄ gegenüber der ursprünglichen Planung (dort noch eine potenzielle dauerhafte Flächeninanspruchnahme von 7,1m²) nicht mehr dauerhaft in Anspruch genommen. Erhebliche Beeinträchtigungen dieses LRT sind somit ungeachtet der Kriterien von Lambrecht & Trautner ausgeschlossen. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang insbesondere, dass diejenigen Bereiche innerhalb des FFH-Gebiets, die sich durch das Hauptvorkommen der Sand-Silberscharte (die Erweiterungsfläche „Heidebuckel“) auszeichnen und insoweit eine besondere qualitativ-funktionale Bedeutung besitzen, nicht berührt werden. Zudem erfolgt die Versiegelung lediglich punktuell, kleinflächig und im Gebiet weit verteilt, weshalb eine wesentliche Beeinträchtigung spezieller Lebensraumfunktionen nicht zu erwarten ist. Entsprechend der vorangegangenen Ausführungen zu den nicht zu besorgenden Beeinträchtigungen der Sand-Silberscharte* und der Spanischen Flagge* durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen sind auch Beeinträchtigungen durch anlagenbedingte Flächenverluste auszuschließen.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen der für das Gebiet charakteristischen Brutvogelarten Brachpieper, Heidelerche, Ziegenmelker, Steinschmätzer und Wiedehopf sind zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ebenfalls auszuschließen: Betriebsbedingte Störungen dieser Arten werden durch die Maßnahme V18 vermieden; Beeinträchtigungen durch Leitungsanflug sind unter Anwendung der Arbeitshilfe des BfN zur Ermittlung des Kollisionsrisikos an Freileitungen (Bernotat/Dirschke, 2021) nicht zu erwarten, da die genannten Brutvogelarten lediglich einer vMGI-Klasse von C und D aufweisen und zudem für den vMGI-Klasse C keine Ansammlungen bilden.

Schließlich konnte die Vorhabenträgerin im Anschluss an den Erörterungstermin nachvollziehbar darlegen, dass das für die Prüfung der kumulierenden Vorhaben und Wirkungen betrachtete Projekt Erdgasleitung SEL der terranet bw GmbH nicht in der Lage ist, die Umweltauswirkungen des Freileitungsvorhabens so weit zu verstärken, dass die als nicht-erheblich eingestuften Umweltauswirkungen insgesamt ein erhebliches Niveau erreichen und somit die Erhaltungsziele bzw. maßgeblichen Gebietsbestandteile erheblich beeinträchtigt werden (vgl. ergänzende Ausführungen zum Schutzgebiet, Dezember 2022).

Im Ergebnis können damit zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde unter Berücksichtigung der aufgeführten Schadensbegrenzungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen geschützter LRT und/oder charakteristischer Arten ausgeschlossen werden; das Vorhaben ist in seiner planfestgestellten Form mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen“ vereinbar.

(d) FFH- Gebiet 6417-302 (Viernheimer Düne)

Das FFH-Gebiet 6417-302 „Viernheimer Düne“ wird aktuell mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016¹¹⁹ als Natura 2000-Gebiet im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG rechtlich gesichert. In dem Gebiet

¹¹⁹ StAnz. Nr. 44, vom 31.10.2016 S.1104 ff.

befindet sich ein Mast der Bestandsleitung, der im Rahmen des Vorhabens zurückgebaut werden soll. Der ihn ersetzende, neu zu errichtende Mast steht nördlich ca. 15 m außerhalb des FFH-Gebietes, eine Flächeninanspruchnahme durch die Arbeitsfläche innerhalb des FFH-Gebiets erfolgt nicht. Bei der Viernheimer Düne handelt es sich um eine kalkhaltige Flugsanddüne an der hessisch-badischen Landesgrenze mit subkontinentalem Blauschillergrasrasen. Das Gebiet weist enge funktionale Beziehungen zu dem angrenzenden, baden-württembergischen NSG „Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen“ (Teilgebiet des FFH-Gebiets „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“) auf. Erhaltungsziele werden in Anlage 3a der Verordnung vom 20. Oktober 2016 formuliert für die LRT 2330 (Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*) und 6120* (Trockene, kalkreiche Sandrasen) sowie die prioritäre Art Sand-Silberscharte*. Als charakteristische Art des LRT 2330 ist zusätzlich der Brachpieper zu betrachten. Betrachtet wurde zudem die Feldlerche als charakteristische Art des LRT 6510, der wertgebend für das angrenzende FFH-Gebiet „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“ ist.

Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets ausgeschlossen. Dies gilt auch mit Blick auf den LRT 2330 und die Sand-Silberscharte*, hinsichtlich derer die Vorhabenträgerin im Anschluss an die Öffentlichkeitsbeteiligung ein ergänzendes Schutzkonzept vorgelegt hat. Danach wird die Fläche um den Rückbaumast 308, Bl. 2327 in einer Größenordnung von 6 m x 6 m (72 m²) mit einem Schutzzaun versehen und ausgespart (Maßnahme V02 i.d.F.d. 1. DBÄ), außerdem wird am nördlichen Dünenrand ein Gehölzstreifen aus einheimischen Sträuchern und Bäumen mit entsprechender Schutzwirkung nach außen erhalten bzw. wird dort nach Abschluss der Bauarbeiten wieder entwickelt (Maßnahme V16). Schließlich hat die Vorhabenträgerin zugesagt, dass das unterirdische Schwellenfundament des Mastes 308 im Boden verbleibt und nur das Mastgestänge (möglichst bodensparend) entfernt wird. Außerdem wird infolge der im Rahmen der 1. DBÄ geänderten Zufahrt zum Rückbaumast Nr. 308, die nunmehr von Norden statt von Süden aus erfolgt, deutlich weniger Fläche der LRT 2330 und 6120* beansprucht werden.

Auch hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen infolge von etwaigen Schadstofffreisetzungen über austretende Betriebsstoffe beim Baustellenverkehr und dem Einsatz spezieller Baumaschinen auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass bei Berücksichtigung der Maßnahme V10 (allgemeine Bodenschutzmaßnahmen vor und während der Bautätigkeit, insbesondere durch Vorhaltung ausreichender Geräte und Mittel zur Havariesofortbekämpfung und sofortiger Einleitung schadensbegrenzender Maßnahmen), die insbesondere an der Arbeitsfläche und Zuwegung des Mast Nr. 308 (Bl. 2327) durchgeführt werden, Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen nicht zu erwarten sind.

Die Vorhabenträgerin hat zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde zudem nachvollziehbar dargelegt, dass baubedingte Beeinträchtigungen des Brachpiepers und der ebenfalls betrachteten Feldlerche aufgrund von Schall oder visuellen Störungen ausgeschlossen sind – hinsichtlich der Feldlerche gilt dies allerdings nur unter Berücksichtigung der Maßnahme V18 (zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit und der Unterhaltungsmaßnahmen). Erhal-

tungsziele des FFH-Gebiets sind insoweit nicht berührt. Beeinträchtigungen charakteristischer Vogelarten aufgrund von Kollisionen durch Leitungsanflug sind ebenfalls ausgeschlossen. Die Vorhabenträgerin hat insoweit überzeugend dargelegt, dass der Brachpieper in dem zu betrachtenden Gebiet nicht vorkommt.

Schließlich hat die Vorhabenträgerin überzeugend dargelegt, dass mit zu betrachtende kumulierende Projekte (konkret: der sechsstreifige Ausbau der A 6 (Viernheimer Kreuz) und die SEL-Leitung der terranet bw)) nicht geeignet sind, die Umweltauswirkungen des Freileitungsvorhabens so weit zu verstärken, dass die als nicht-erheblich eingestuften Umweltauswirkungen insgesamt ein erhebliches Niveau erreichen und somit die Erhaltungsziele bzw. maßgeblichen Gebietsbestandteile erheblich beeinträchtigt werden (vgl. Planunterlage 20, S. 297 sowie ergänzende Ausführungen Dezember 2022).

Im Ergebnis können damit zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde unter Berücksichtigung der aufgeführten Schadensbegrenzungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen geschützter LRT und/oder charakteristischer Arten ausgeschlossen werden; das Vorhaben ist in seiner planfestgestellten Form mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Viernheimer Düne“ vereinbar.

(e) FFH-Gebiet 6417-305 (Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen)

Das FFH-Gebiet 6417-305 „Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen“ wird aktuell ebenfalls mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016¹²⁰ als Natura 2000-Gebiet im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG rechtlich gesichert. Bei dem Gebiet handelt es sich um ein nahezu vollständig mit Wald (Waldgebiet „Forehahi“) umgebenes Sandgebiet mit Vorkommen von großflächigen Blauschillergrasfluren auf kalkreichen und Silbergrasfluren auf entkalkten Flugsanden sowie Ruderalfluren. Erhaltungsziele werden in der Verordnung vom 20. Oktober 2016 formuliert für die LRT 2330 (Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*) und 6120* (Trockene, kalkreiche Sandrasen) sowie die Sand-Silberscharte*. Als charakteristische Art des LRT 2330 (mit) zu betrachten ist der Brachpieper. Ein Teilgebiet des FFH-Gebiets befindet sich westlich des Vorhabens in einer Entfernung von mindestens ca. 70 m. In dieser Entfernung liegen ein rückzubauender sowie ein neuzubauender Mast (Mast 302, Bl. 2327 und Mast 45, Bl. 4689).

Die Vorhabenträgerin hat zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar dargelegt, dass keine Erhaltungsziele des FFH-Gebiets erheblich beeinträchtigt werden können. Beeinträchtigungen der geschützten LRT sind bereits aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen. Zu betrachten waren daher nur bau- und anlagenbedingte Auswirkungen auf den Brachpieper. Hinsichtlich der möglichen Beeinträchtigung aufgrund einer Verunfallung durch Leitungsanflug folgt die Planfeststellungsbehörde den Ausführungen der

¹²⁰ StAnz. Nr. 44, vom 31.10.2016 S.1104 ff.

Vorhabenträgerin, wonach der Brachpieper nicht kollisionsgefährdet ist, da er einen nur mittleren Gefährdungsindex (vMGI-Klasse „C“) aufweist und keine Ansammlungen bildet (Bernotat und Dirschke 2021).

Hinsichtlich möglicher baubedingter Auswirkungen durch Schall oder visuelle Störungen folgt die Planfeststellungsbehörde ebenfalls den Ausführungen der Vorhabenträgerin, die darlegt, dass der Brachpieper weder stark stör- noch lärmempfindlich ist und die Bautätigkeiten zudem außerhalb der Fluchtdistanz (40 m) dieser Art durchgeführt werden.

Im Ergebnis steht damit zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen“ auszuschließen sind.

(f) FFH-Gebiet 6617-341 (Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen)

Das FFH-Gebiet 6617-341 (Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen) wurde durch die Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung vom 12.10.2018 (FFH-Gebiets-VO)¹²¹ als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG rechtlich gesichert. Es besteht aus insgesamt 20 Teilgebieten, von denen eines auf einer Länge von ca. 830 m durch das Vorhaben gequert wird. Das gequerte Teilgebiet grenzt im Norden an das FFH-Gebiet Nr. 6417-302 „Viernheimer Düne“ und ist deckungsgleich mit dem Naturschutzgebiet „Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen“. Das FFH-Gebiet zeichnet sich aus durch Binnendünen mit im Land einzigartigen Sandrasengesellschaften und ihren typischen Pflanzen- und Tierarten. Die Erhaltungsziele für das Gebiet sind der FFH-Gebiets-VO vom 12.10.2018 zu entnehmen und betreffen die LRT 2310 (Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*), 2330 (Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*), 6120* (Trockene, kalkreiche Sandrasen), 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen), 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder), 9130 (Waldmeister – Buchenwälder), 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald), 9190 (Alte, bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*), 91U0 (Kiefernwälder der sarmatischen Steppe) sowie die Arten Sand-Silberschärpe*, Grüne Flussjungfer, Spanische Flagge*, Hirschkäfer, Heldbock, Kammmolch, Gelbbauchunke und Bechsteinfledermaus.

Im Rahmen des Neubaus in bestehender Trasse werden in dem Gebiet drei Masten (Mast-Nr. 309, 310 und 311, Bl. 2327) zurückgebaut, während zwei neue Masten (Mast-Nr. 49 und 50, Bl. 4689) errichtet werden. Aufgrund der weiten räumlichen Ausdehnung des FFH-Gebiets waren nicht alle LRT und Arten, für die Erhaltungsziele formuliert sind, zu betrachten. Potenziell betroffen sind vielmehr nur die LRT 2330, 6120* sowie die Sand-Silberschärpe*. Ebenfalls zu betrachten waren die für die potenziell betroffenen LRT charakteristischen Vogelarten Heidelerche, Grau- und Schwarzspecht. Da die ebenfalls charakteristischen Arten Schlingnatter und Brachpieper nicht nachgewiesen werden konnten, sind mögliche Beeinträchtigungen dieser Arten durch das Vorhaben von vornherein ausgeschlossen,

¹²¹ GBI B-W 2018 Nr. 21, S. 469.

sodass insoweit keine Betrachtung erfolgte. Nicht zu betrachten war ferner die Bechsteinfledermaus, da diese weder im Rahmen der projektspezifischen Kartierungen nachgewiesen wurde noch die durch das Vorhaben berührten Flächen besondere Habitatqualität für die waldbundene Bechsteinfledermaus aufweisen. So bevorzugt diese Art große, mehrschichtige, teilweise feuchte Laub- und Mischwälder mit einem hohen Altholzanteil; wohingegen das durch das Vorhaben ggf. berührte (kleine) Waldstück sich durch forstlich überformte Eichenwälder mit wenig Struktur und Altholzanteil auszeichnet. Die Arten Grüne Flussjungfer, Spanische Flagge*, Hirschkäfer, Heldbock, Kammolch und Gelbbauchunke waren ebenfalls nicht zu betrachten, da diese in dem vom Vorhaben berührten Teilgebiet des FFH-Gebiets nicht vorkommen.

Ausgehend von den Untersuchungen der Vorhabenträgerin steht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest, dass keine der für den betroffenen Teilbereich des FFH-Gebiets Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen formulierten Erhaltungsziele beeinträchtigt werden:

Zwar liegen ein Rückbau- und ein Neubaumast auf einer Entwicklungsfläche der LRT 2330 und 6120*. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele dieser beiden LRT aufgrund baubedingter Flächeninanspruchnahmen sind unter Berücksichtigung der Maßnahme V10 (allgemeine Bodenschutzmaßnahmen während Bau- und Rückbauphase) gleichwohl nicht zu erwarten. Insoweit kann auf die diesbezüglichen Ausführungen im Rahmen der Natura2000-Verträglichkeitsprüfung zum FFH-Gebiet 6417-304 „Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen“ verwiesen werden.

Auch hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen infolge von etwaigen Schadstofffreisetzungen über austretende Betriebsstoffe beim Baustellenverkehr und dem Einsatz spezieller Baumaschinen auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass bei Berücksichtigung der Maßnahme V10 (allgemeine Bodenschutzmaßnahmen vor und während der Bautätigkeit, insbesondere durch Vorhaltung ausreichender Geräte und Mittel zur Havariesofortbekämpfung und sofortiger Einleitung schadensbegrenzender Maßnahmen), die insbesondere an den Arbeitsflächen und Zuwegungen der Rückbau- und Neubaumasten Nr.309, 310 (Bl. 2327) und 49, 50 (Bl. 4689) durchgeführt werden, Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen nicht zu erwarten sind.

Auch der anlagenbedingte dauerhafte Flächenverlust führt nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Erhaltungszielen der LRT 2330 und 6120*. Die Planfeststellungsbehörde folgt insoweit den Ausführungen der Vorhabenträgerin, wonach der dauerhafte Flächenverlust, der durch den Neubau eines Mastes (Nr. 49, Bl. 4689) entsteht und ca. 7,1 m² beträgt, unter Anwendung der Kriterien von Lambrecht & Trautner (2007) nicht geeignet ist, die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets zu beeinträchtigen (vgl. Planunterlage 20, S. 340 f.).

Eine potenzielle Betroffenheit der Sand-Silberscharte* durch eine bau- oder anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme kann ebenfalls ausgeschlossen werden: Innerhalb der Arbeitsflächen und Zuwegungen des Vorhabens ist keine offizielle Lebensstätte bzw. zu entwickelnde Lebensstätte ausgewiesen. Zwar erfolgte im Herbst 2019 eine Ansiedlung der Sand-Silberscharte innerhalb der betroffenen Teilfläche. Diese befindet sich jedoch ca. 190 m süd-östlich des nächstgelegenen (Rückbau-)Mastes (Nr. 309, Bl. 2327). Da die Diasporen der Sand-

Silberschärte schwer und kaum flugfähig sind, besitzt diese Art nur ein geringes Ausbreitungspotenzial, weshalb nicht damit zu rechnen ist, dass es zu einer Verbreitung der Art bis zum Beginn der (Rück-)Baumaßnahmen kommt. Alle anderen Neu- und Rückbaumasten innerhalb des FFH-Gebiets befinden sich auf Standorten, an denen die Sand-Silberschärte bislang nicht vorkommt, weshalb auch insoweit keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Ebenfalls nicht zu erwarten sind baubedingte Störungen charakteristischer Brutvogelarten. Da die LRT 2330/6120* im Rahmen der projektspezifischen Kartierungen auf den betroffenen Flächen nicht nachgewiesen wurde, hat die Vorhabenträgerin anstelle der für diese LRT charakteristischen Heidelerche die Feldlerche betrachtet, die charakteristisch ist für den auf den jeweiligen Flächen vorgefundenen LRT 6510 (Magerwiesen mittlerer Standorte) und überzeugend hergeleitet, dass baubedingte erhebliche Störungen dieser Art aufgrund von Lärm oder visuellen Störungen unter Berücksichtigung der Maßnahme V18 (zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit und der Unterhaltungsmaßnahmen) nicht zu erwarten sind. Dieses Vorgehen ist zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fachlich und methodisch nicht zu beanstanden. Die Arten Grau- und Grünspecht waren nicht zu betrachten, da die Vorhabenträgerin insoweit überzeugend ausgeführt hat, dass der für diese Arten relevante LRT 9110 vom Vorhaben nicht betroffen ist.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen aufgrund von Kollisionen durch Leitungsanflug sind hinsichtlich der charakteristischen Brutvogelarten ebenfalls nicht zu erwarten. Die Heidelerche, der Grau- und der Grünspecht waren nicht näher zu betrachten (siehe zuvor) und das Tötungsrisiko für die Feldlerche ist den überzeugenden Ausführungen der Vorhabenträgerin zufolge im konkreten Fall nicht signifikant erhöht, da es sich bei dieser Art um eine Vogelart mit geringer Kollisionsgefahr (vMGI-Klasse „D“) handelt.

Schließlich hat die Vorhabenträgerin überzeugend dargelegt, dass mit zu betrachtende Projekte nicht geeignet sind, die Umweltauswirkungen des Freileitungsvorhabens so weit zu verstärken, dass die als nicht-erheblich eingestuften Umweltauswirkungen insgesamt ein erhebliches Niveau erreichen und somit die Erhaltungsziele bzw. maßgeblichen Gebietsbestandteile erheblich beeinträchtigt werden (vgl. Planunterlage 20, S. 344 ff.). Dies gilt auch für den Folgeabschnitt des Vorhabens von Pkt. Wallstadt – Pkt. Philippsburg (Abschnitt B1).

Im Ergebnis können damit zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde unter Berücksichtigung der aufgeführten Schadensbegrenzungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen geschützter LRT und/oder charakteristischer Arten ausgeschlossen werden; das Vorhaben ist in seiner planfestgestellten Form mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“ vereinbar.

(g) FFH-Gebiet 6216-303 (Hammer-Aue von Gernsheim und Großrohrheim)

Das FFH-Gebiet 6216-303 (Hammer-Aue von Gernsheim und Großrohrheim) wird mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016¹²² als Natura 2000-Gebiet im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG rechtlich gesichert. Das Gebiet befindet sich nördlich des Vorhabens in einer Entfernung von mindestens ca. 830 m zu Mast Nr. 1023. Neben dem Vorhaben selbst werden in diesem Bereich (Pkt. Ried) – allerdings ebenfalls in räumlicher Entfernung zum FFH-Gebiet (ca. 800 m) – auch die Folgemaßnahmen 1 bis 3 sowie in ca. 530 m Entfernung die Folgemaßnahme 5 durchgeführt.

Das FFH-Gebiet Hammer-Aue von Gernsheim und Groß-Rohrheim enthält wesentliche Elemente der Restbiotope der Oberrheinniederung mit wichtigen Funktionen für die Vogelwelt. Es liegt komplett im Landschaftsschutzgebiet „Hessische Rheinuferlandschaft“ sowie vollständig im VSG 6216-450 „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ (siehe oben). Erhaltungsziele sind formuliert für die LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions), 3270 (Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidens* p.p.), 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden), 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen), den prioritären LRT 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) sowie für die Arten Gelbbauchunke, Kammmolch und Haarstrangwurzeleule. Als charakteristische Arten der genannten LRT mit betrachtet wurden die kartierten oder aufgrund von Bestandsdaten nachgewiesenen/vermuteten Brutvogelarten Kiebitz, Wachtel, Wiesenschafstelze, Feldlerche, Grauspecht, Kleinspecht und Pirol.

Aufgrund der räumlichen Entfernung des FFH-Gebiets zum Vorhaben sowie den Folgemaßnahmen waren Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele allein mit Blick auf die charakteristischen Brutvogelarten aufgrund möglicher Kollisionen durch Leitungsanflug denkbar, wobei von diesen Arten grundsätzlich nur Kiebitz und Wachtel kollisionsgefährdet sind.¹²³ Die Vorhabenträgerin hat mit überzeugenden Argumenten, denen sich die Planfeststellungsbehörde anschließt, dargelegt, dass Kollisionsrisiken für den Kiebitz als charakteristische Art des LRT 6410 im konkreten Fall ausgeschlossen werden können, da die nächste ausgewiesene Fläche des LRT 6410 ca. 900 m von der Trasse entfernt liegt und dort weder ein Vorkommen nachgewiesen werden konnte noch die Fläche aufgrund ihrer geringen Größe als Brutrevier für den Kiebitz geeignet ist. Die nächstgelegene Fläche, auf der ein Vorkommen der Wachtel denkbar ist, liegt in einer Entfernung von über 1.000 m zum Vorhaben und damit außerhalb des Aktionsradius dieser Art, weshalb Beeinträchtigungen nicht in Betracht kommen.

Im Ergebnis ist daher auszuschließen, dass Erhaltungsziele des FFH-Gebiets 6216-303 (Hammer-Aue von Gernsheim und Großrohrheim) durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

¹²² StAnz. Nr. 44, vom 31.10.2016 S.1104 ff.

¹²³ Den Arten Wiesenschafstelze, Feldlerche, Grauspecht, Kleinspecht und Pirol wird nach Bernotat/Dirschke der vMGI „D“ zugewiesen, weshalb sie hier nicht weiter betrachtet wurden.

(h) VSG und FFH-Gebiet 6316-401 (Lampertheimer Altrhein)

Das VSG 6316-401 (Lampertheimer Altrhein) wird aktuell ebenfalls mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016¹²⁴ als Natura 2000-Gebiet im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG rechtlich gesichert. Es stellt ein bedeutendes Rast- und Brutgebiet für Vögel (bis zu 4.000 Expl. Tafelenten, Graureiher-Kolonie (ca.120 Paare) dar mit seltenen Schlammlfuren und Silberweiden-Auwald. Erhaltungsziele werden formuliert für zahlreiche Brut- und Rastvögel des Anhang 1 sowie des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie.

Das Gebiet befindet sich westlich des gegenständlichen Vorhabens in einer Entfernung von mindestens ca. 1.400 m zur Trasse. Auf identischer Fläche mit gleicher Gebietsnummer befindet sich das FFH-Gebiet „Lampertheimer Altrhein“, das ebenfalls mit Verordnung vom 20. Oktober 2016 als Natura 2000-Gebiet gesichert wurde und für das Erhaltungsziele formuliert werden u.a. für den prioritären LRT 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) sowie die in Anhang II der FFH-RL gelisteten Arten Steinbeißer und Bitterling.

Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen sowohl für das VSG als auch das FFH-Gebiet ausgeschlossen werden:

Aufgrund der Entfernung des Vorhabens zum VSG/FFH-Gebiet waren Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen allein mit Blick auf mögliche Kollisionen von Vögeln durch Leitungsanflug zu prüfen. Mit Blick auf das VSG hat die Vorhabenträgerin zunächst in aus Sicht der Planfeststellungsbehörde methodisch nicht zu beanstandender Weise lediglich im VSG geschützte Brut- und Rastvogelarten betrachtet, die als kollisionsgefährdet anzusehen sind (vMGI-Klasse A-C) und deren Aktionsradius mit mehr als 1.400 m die Entfernung zwischen VSG und Vorhaben überschreitet.¹²⁵ Im Anschluss hat die Vorhabenträgerin methodisch ebenfalls nicht zu beanstandend herausgearbeitet, dass im konkreten Fall von den betrachteten 32 Vogelarten¹²⁶ das Kollisionsrisiko ohne weitere Minimierungsmaßnahmen lediglich für den Singschwan als Rastvogel signifikant erhöht ist. Dies betrifft zudem nur den Teilbereich „Pkt. Bürstadt-Ost – Pkt. Wallstadt“, da dem Vorhaben im Teilbereich „Pkt. Ried – Pkt. Bürstadt-Ost“ (Ersatzneubau in bestehender Trasse mit Masterhöhung um 5 m) nur eine

¹²⁴ StAnz. Nr. 44, vom 31.10.2016 S.1104 ff.

¹²⁵ Zusätzlich betrachtet wurden die Arten Rotmilan, Turteltaube, Uhu und Wendehals, die zwar in der Schutzgebietsverordnung des RP Darmstadt vom 20.10.2016 nicht erwähnt werden, gleichwohl nach dem SPA-Monitoringbericht für das Gebiet (Eppler et. al., 2017) als „maßgebliche Arten“ des VSG anzusehen sind.

¹²⁶ Betrachtet wurden die Vogelarten Bruchwasserläufer, Fischadler, Kampfläufer, Kornweihe, Nachtreiher, Purpurreiher, Rohrdommel, Rohrweihe, Silberreiher, Singschwan, Trauerseeschwalbe, Weißstorch und Wespenbussard, Alpenstrandläufer, Baumfalke, Bekassine, Blässgans, Dunkler Wasserrläufer, Flussregenpfeifer, Flußuferläufer, Graugans, Graureiher, Grünschenkel, Mittelmeermöwe, Rothschenkel, Saatgans, Uferschnepfe, Waldwasserläufer, Rotmilan, Turteltaube, Uhu und Wendehals.

sehr geringe Konfliktintensität (0*) zuzuordnen ist, was dazu führt, dass eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos in diesem Teilbereich für keine der betrachteten Vogelarten zu besorgen ist.

Auch für den Singschwan kann das Kollisionsrisiko jedoch mithilfe der Maßnahme V06 (Erdseilmarkierung mit Vogelschutzmarkern im Bereich zwischen den Neubaumasten 1003 und 19) zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde wirksam unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Im Ergebnis sind damit Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des VSG ausgeschlossen.

Mit Blick auf das FFH-Gebiet hat die Vorhabenträgerin überzeugend herausgearbeitet, dass eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für die allein zu betrachtenden (grundsätzlich kollisionsgefährdeten) charakteristischen Brutvogelarten der in dem Gebiet geschützten LRT Flussuferläufer, Wachtel und Turteltaube ausgeschlossen ist. Denn die Aktionsradien dieser Arten unterschreiten die Entfernung zwischen dem Vorhaben und dem jeweiligen LRT, für den die Art charakteristisch ist.

Im Ergebnis sind erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen daher auch mit Blick auf das FFH-Gebiet „Lampertheimer Altrhein“ nicht zu erwarten.

(i) FFH-Gebiet 6417-350 (Reliktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn)

Das FFH-Gebiet 6417-350 (Reliktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn) wird mit der Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016¹²⁷ als Natura 2000-Gebiet im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG rechtlich gesichert. Erhaltungsziele werden in dieser Verordnung formuliert für die LRT 2310 (Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista), 2330 (Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis) und 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) sowie die Arten Bechsteinfledermaus, Heldbock und Hirschkäfer. Charakteristische Arten der geschützten LRT sind die Reptilien Schlingnatter und Zauneidechse sowie die Vogelarten Brachpieper, Heidelerche, Steinschmätzer, Wiedehopf, Ziegenmelker, Grau- und Schwarzspecht. Das Gebiet, das sich vollständig im Waldgebiet „Forehahi“ befindet, liegt ca. 1.600 m von der Trassenachse entfernt; im nächstgelegenen Bereich ist ein Neubau in bestehender Trasse geplant.

Aufgrund der Entfernung des Vorhabens zum FFH-Gebiet waren auch hier allein potenzielle Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen aufgrund von Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug zu betrachten. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde steht aufgrund der Ausarbeitungen der Vorhabenträgerin fest, dass für keine der in Betracht kommenden für das Gebiet charakteristischen Vogelarten ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht: So sind von den zu betrachtenden Arten nach Bernotat/Dierschke nur der Brachpieper, Ziegenmelker, Steinschmätzer und Wiedehopf grundsätzlich kollisionsgefährdet (vMGI-Klasse jeweils „C“). Da die Aktionsradien dieser Arten jedoch jeweils die Entfernung zwischen dem

¹²⁷ StAnz. Nr. 44, vom 31.10.2016 S.1104 ff.

Vorhaben und dem jeweiligen LRT, für den die Art charakteristisch ist, unterschreiten, sind den insoweit über-zeugenden Ausführungen der Vorhabenträgerin zufolge Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH-Gebiets Reliktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn ausgeschlossen.

(j) FFH-Gebiet 6316-303 (Maulbeeraue)

Das FFH-Gebiet 6316-303 (Maulbeeraue) wird mit der Verordnung über die NATURA 2000 Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016¹²⁸ als Natura 2000-Gebiet im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG rechtlich gesichert. Das Gebiet befindet sich vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Hessische Rheinuferlandschaft“. Erhaltungsziele sind formuliert für die LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions), 6440 (Brenndolden-Auenwiesen), 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) und 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) sowie den Steinbeißer. Charakteristische Arten der geschützten LRT sind u.a. die Vogelarten Wachtel, Wiesenpieper, Feldlerche, Grauspecht, Kleinspecht und Pirol. Das FFH-Gebiet befindet sich westlich der Trasse in einer Entfernung von mindestens ca. 2.200 m zur Trassenachse zwischen Pkt. Ried und Pkt. Bürstadt Ost. An dem nächstgelegenen Mast ist ein Isolatoren-tausch, in ca. 2.900 m ist ein Neubau in bestehender Trasse geplant.

Aufgrund der Entfernung des FFH-Gebiets zum Vorhaben waren erneut allein potenzielle Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen aufgrund von Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug zu betrachten. Auch hier steht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde aufgrund der Ausarbeitungen der Vorhabenträgerin fest, dass für keine der in Betracht kommenden für das Gebiet charakteristischen Vogelarten ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht:

So sind von den zu betrachtenden Arten nach Bernotat/Dierschke nur die Wachtel und der Wiesenpieper kollisionsgefährdet (vMGI-Klasse jeweils „C“). Da auch hier die Aktionsradien dieser Arten jeweils die Entfernung zwischen dem Vorhaben und dem jeweiligen LRT, für den die Art charakteristisch ist, unterschreiten, sind den insoweit überzeugenden Ausführungen der Vorhabenträgerin zufolge Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH-Gebiets ausgeschlossen.

(k) FFH-Gebiet 6517-341 (Unterer Neckar Heidelberg – Mannheim)

Das FFH-Gebiet 6517-341 (Unterer Neckar Heidelberg – Mannheim) wurde durch die Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe zur Festlegung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung vom 12.10.2018 (FFH-Gebiets-VO)¹²⁹ als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG rechtlich gesichert. Es handelt sich um

¹²⁸ StAnz. Nr. 44, vom 31.10.2016 S.1104 ff.

¹²⁹ GBl B-W 2018 Nr. 21, S. 469.

eine Flusslandschaft im Ballungsraum mit Inseln, Kies- und Sandbänken, Flach- und Stillwasserbereichen, Altarmen, Prall- und Gleitufeln, reichstrukturierter Vegetation und einer artenreichen Tierwelt. Erhaltungsziele werden formuliert für die LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions), 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion), 3270 (Flüsse mit Schlammflächen mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidetion p.p.), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe), 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) und 91E0* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) sowie verschiedene Fischarten (u.a. die Arten Meerneunauge, Flussneunauge, Maifisch, atlantischer Lachs und Bitterling) und den Biber. Das Gebiet befindet sich südlich des Vorhabens in einer Entfernung von mindestens ca. 2.500 m zur Trassenachse; in diesem Bereich ist ein Neubau in bereits bestehender Trasse geplant.

Auch mit Blick auf das FFH-Gebiet „Unterer Neckar Heidelberg – Mannheim“ waren potenzielle Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen nur hinsichtlich des Risikos der Verunfallung der für die geschützten LRT charakteristischen Vogelarten durch Leitungsanflug zu prüfen. Für die Planfeststellungsbehörde steht auch hier fest, dass für keine der insoweit zu betrachtenden Vogelarten ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht: Kollisionsgefährdet sind von den relevanten Arten der Nachtreiher, der Große Brachvogel (vMGI-Klasse jeweils „A“), die Große Rohrdommel, die Knäk-, Krick-, Löffel- und Tafelente und der Purpurreiher (vMGI-Klasse jeweils „B“) sowie die Wasserralle und die Wachtel (vMGI-Klasse jeweils „C“). Anders als die übrigen Arten weisen der Nacht- und der Purpurreiher zwar relativ große Aktionsradien (je 3.000 m) auf, die den Abstand zwischen FFH-Gebiet und Vorhaben überschreiten. Gleichwohl war im konkreten Fall auszuschließen, dass das Kollisionsrisiko für die beiden Vogelarten durch das Vorhaben signifikant erhöht wird. Beide Arten sind charakteristisch für den LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions), dessen Teilgebiete und Entwicklungsflächen im FFH-Gebiet relativ kleinflächig sind. Geeignete Brut- und Nahrungshabitate finden sich vor allem entlang der Neckarschlinge, sowie ggf. im ca. 1.000 m weiter nördlich liegenden Mahrhöher Weiher. Da die nach Norden ca. 2.500 m entfernte Leitung über landwirtschaftliche Flächen und in die Nähe eines Industriegebiets führt, ist es unwahrscheinlich, dass Purpur- oder Nachtreiher in diesem Areal Nahrung suchen oder brüten. Auch ist unwahrscheinlich, dass dieser Bereich gequert wird, um weiter entfernt liegende Nahrungs- oder Brutgebiete zu erreichen. Insbesondere stellt der Vogelstang See, der sich ebenfalls nördlich des FFH-Gebiets (aber immer noch in einer Entfernung von über 1,5 km vom Vorhaben entfernt) befindet, kein geeignetes Habitat für die beiden Arten dar: Der See weist nur wenige Schilfbereiche auf und wird stark von Spaziergängern und Badegästen frequentiert. Ausgedehnte, störungsarme Flachwasserzonen oder reichhaltige Buschzonen, die beide Reiherarten zur Brut und zur Nahrungssuche bevorzugen, finden sich hier nicht. Kollisionen aufgrund von Leitungsanflügen sind damit nicht zu erwarten, weshalb den insoweit überzeugenden Ausführungen der Vorhabenträgerin zufolge Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH-Gebiets ausgeschlossen sind.

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 (§§ 44 ff. BNatSchG), da im Bereich der Planung und Zulassung von Vorhaben das allgemeine Artenschutzrecht letztlich ohne Relevanz ist. Das allgemeine Artenschutzrecht beansprucht zwar ebenfalls strikte Geltung, doch stehen die Verbote des § 39 Abs. 1 BNatSchG unter dem Vorbehalt des vernünftigen Grundes, der hier mit dem Bau und Betrieb von Infrastrukturvorhaben im Sinne dieser Vorschrift gegeben ist.¹³⁰

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.V.4.f.) – eine Legalausnahme.

Demnach bedurften vorliegend lediglich die Vorgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG einer eingehenderen Prüfung. Die Vorschrift sieht in Bezug auf die besonders geschützten Arten Zugriffsverbote vor. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist zwar handlungsbezogen ausgestaltet und kennt kein spezielles Prüferfordernis wie bspw. § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG, doch ist nach ständiger Rechtsprechung in der Vorhabenzulassung gleichwohl zu prüfen, ob das Vorhaben zur Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führt.¹³¹

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,

¹³⁰ Lau, in Frenz/Müggenborg, BKom BNatSchG, 3. Aufl. 2021, § 39 Rn. 7.

¹³¹ 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).

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 streng geschützt sind, regelt § 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 BNatSchG diese Verbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5 gelten. Ausweislich des Satzes 5 sind im Anwendungsbereich des § 44 Abs. 5 BNatSchG nur die in Anhang IV Buchst. a FFH-RL aufgeführten Tierarten, die europäischen Vogelarten und die Arten näher zu prüfen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Da eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch nicht erlassen wurde, beschränkt sich das prüfpflichtige Artenspektrum mithin auf die Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Da es sich vorliegend um ein nach § 17 Abs. 1 BNatSchG zugelassenes Vorhaben handelt, konnte sich folglich hinsichtlich der nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen die besondere artenschutzrechtliche Prüfung auf diese Arten beschränken. Für die Zwecke der besonderen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde zunächst unterstellt, dass es sich bei allen artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen des Vorhabens um unvermeidbare Beeinträchtigungen im Sinne des § 15 Abs. 1 BNatSchG handelt. Ob dies tatsächlich der Fall ist, wurde sodann im Rahmen der Eingriffsregelung geprüft (s. B.V.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 wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchst. b FFH-RL aufgeführten Arten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Neben den ausdrücklich in § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG genannten „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ (im Folgenden: CEF-Maßnahmen) können zur Verhinderung des Eintritts von Verbotsverwirklichungen auch sonstige Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden, obgleich dies nicht explizit geregelt ist.¹³² Es stellt aus Sicht des Artenschutzes nämlich keinen Unterschied dar, ob die durch ein Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen von vornherein als artenschutzrechtlich unproblematisch einzustufen sind oder ob sie diese Eigenschaft erst dadurch erlangen, dass entsprechende Schutzvorkehrungen angeordnet und getroffen werden.¹³³

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.

Was genau ermittelt werden muss, hängt von den naturräumlichen Gegebenheiten sowie den zu erwartenden Auswirkungen des betreffenden Vorhabens ab.¹³⁴ Die Ermittlungen müssen nicht erschöpfend sein, sondern nur so weit gehen, dass die Intensität und Tragweite der Beeinträchtigung erfasst werden können.¹³⁵ Sie müssen dabei dem grundsätzlich individuenbezogenen Schutzansatz des besonderen Artenschutzes Rechnung tragen. Dazu sind Daten erforderlich, denen sich in Bezug auf den Untersuchungsraum die Häufigkeit und Verteilung der geschützten Arten sowie deren Lebensstätten entnehmen lassen.¹³⁶ Regelmäßig geboten sind die Auswertungen vorhandener Erkenntnisse und Bestandserfassungen vor Ort. In den meisten Fällen wird erst eine aus diesen beiden Quellen gewonnene Gesamtschau eine hinreichende Erkenntnisgrundlage verschaffen.¹³⁷ Wird auf vorhandene Erkenntnisse zurückgegriffen, ist auf eine ausreichende Aktualität der Datengrundlage zu achten. Überwiegend wird davon ausgegangen, dass Daten ökologischer Bestandserfassungen

¹³² 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).

¹³³ Lau, in Frenz/Müggenborg, BKom BNatSchG, 3. Aufl. 2021, § 44 Rn. 12; vgl. auch BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05, BVerwGE 128, 1 (Rn. 53) – zum Gebietsschutz.

¹³⁴ BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274 (Rn. 54).

¹³⁵ BVerwG, Urt. v. 12.03.2008 – 9 A 3.06, BVerwGE 130, 299 (Rn. 243).

¹³⁶ BVerwG, Urt. v. 09.07.2009 – 4 C 12.07, NVwZ 2010, 123 (Rn. 44).

¹³⁷ BVerwG, Urt. v. 12.08.2009 – 9 A 64.07, BVerwGE 134, 308 (Rn. 38).

nach dem ersten Anschein bis etwa fünf Jahre verwertbar sind.¹³⁸ Vorhabenträger und Planfeststellungsbehörde müssen allerdings prüfen, ob ältere Erkenntnisse im Zeitpunkt der Planfeststellung noch belastbar und aussagekräftig sind.¹³⁹ In Einzelfällen, insbesondere wenn keine wesentlichen Veränderungen von Standortbedingungen auftreten, können Daten auch noch nach sechs oder sieben Jahren hinreichend aktuell sein.¹⁴⁰ Diese zeitlichen Grenzen bieten jedoch lediglich einen allgemeinen Anhalt; letztlich ist die Aktualität der Datengrundlage jeweils einzelfallbezogen nach Maßgabe praktischer Vernunft zu beurteilen.¹⁴¹ Aus diesem Grund kann es insbesondere erforderlich werden, ältere Daten einer Plausibilitätsprüfung zu unterziehen. Vor diesem Hintergrund hat die Vorhabenträgerin die Ergebnisse ihrer für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Planunterlage 19) genutzten Kartierungen, die überwiegend aus den Jahren 2016/2017 stammen, plausibilisiert (vgl. Register 19, Ergänzung, Plausibilitätsprüfung, Februar 2023). Diese Plausibilitätsprüfung, die namentlich der Erfassungen von Brut- und Rastvögeln (Kreuzinger, 2018), Reptilien, Amphibien, Tagfalter, Heuschrecken, Haselmaus, Feldhamster und Fledermäuse (Ökobüro 2016) sowie Biotopkartierungen und die Erfassung von FFH-Lebensraumtypen (Trottmann 2017) betrifft, ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde überzeugend und nachvollziehbar. Die Kartierungen der Vorhabenträgerin bietet danach eine ausreichende Grundlage, um bewerten zu können, ob das Vorhaben (in Gestalt der 1. DBÄ) sowie die notwendigen Folgemaßnahmen mit den Vorgaben des Besonderen Artenschutzrechts zu vereinbaren ist.

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 werden.¹⁴² Es kann zudem mit Prognosewahrscheinlichkeiten, Schätzungen und – soweit der Sachverhalt dadurch angemessen erfasst werden kann – auch Worst-Case-Annahmen gearbeitet werden.¹⁴³ Im Einzelfall können auch Stichproben ausreichend sein.¹⁴⁴ Ebenso kann von Untersuchungen Abstand genommen werden, von denen keine weitergehenden Erkenntnisse zu erwarten sind.¹⁴⁵

¹³⁸ VGH Kassel, Beschl. v. 02.01.2009 – 11 B 368/08.T, NuR 2009, 255, 277.

¹³⁹ BVerwG, Urt. v. 29.06.2017 – 3 A 1.16, Rn. 124 - juris.

¹⁴⁰ Lau, in Frenz/Müggenborg, BKom BNatSchG, 3. Aufl. 2021, § 44 Rn. 14.

¹⁴¹ BVerwG, Urt. v. 09.02.2017 – 7 A 2.15, BVerwGE 158, 1 (Rn. 150) – für die UVP.

¹⁴² BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274 (Rn. 54).

¹⁴³ BVerwG, Urt. v. 12.08.2009 – 9 A 64.07, BVerwGE 134, 308 (Rn. 38).

¹⁴⁴ BVerwG, Urt. v. 09.07.2009 – 4 C 12.07, NVwZ 2010, 123 (Rn. 44).

¹⁴⁵ BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274 (Rn. 54).

Soweit und solange es noch an gesicherten Methodenstandards und Erkenntnissen hinsichtlich der Bestandserfassung oder der Bewertung von Befunden fehlt, kommt der Planfeststellungsbehörde eine naturschutzfachliche Einschätzungsprärogative zu, namentlich bei der Quantifizierung möglicher Betroffenheiten und bei der Beurteilung ihrer populationsbezogenen Wirkungen.¹⁴⁶ Liegen der behördlichen Beurteilung artenschutzrechtlicher Fragen im Auftrag der Vorhabenträgerin von Fachgutachtern erstellte Ausarbeitungen zugrunde, die Angaben zur Methodik sowie Bezugnahmen auf Werke über Methodenstandards oder Leitfäden enthalten, und so grundsätzlich Aufschluss über die bei ihrer Erstellung angewendeten Methoden und die damit erzielten Ergebnisse gewähren, so kann sich die Planfeststellungsbehörde diesen Ausarbeitungen anschließen; die dafür tragenden wesentlichen Erwägungen hat sie indes schriftlich zu dokumentieren.¹⁴⁷ Soweit die Vorhabenträgerin vorhabenspezifische Risiken insbesondere mit Blick auf mögliche Kollisionen anhand der seitens des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) herausgegebenen Arbeitshilfe „BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben“ aus dem Jahr 2018 (Bernotat et al. 2018) ermittelt hat, hat die Planfeststellungsbehörde die auf dieser Grundlage getroffenen Annahmen anhand der im Jahr 2021 aktualisierten Methodik (Bernotat & Dierschke 2021) überprüft. Im Ergebnis waren keine inhaltlichen Abweichungen festzustellen, die gegen die Vereinbarkeit des Vorhabens/der Folgemaßnahmen mit den Vorgaben des Besonderen Artenschutzrechts sprechen (vgl. im Einzelnen die Ausführungen im Rahmen der nachfolgenden Prüfungen).

Unter Beachtung all dessen war festzustellen, dass das planfestgestellte Vorhaben für den Feldhamster zur Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führen kann. Daher wird eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 Nr.5 BNatSchG - von den Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG für den Feldhamster erteilt vgl. Ausführungen unter B.V.4.c)(cc)(1)(b). Für die anderen betrachtungsrelevanten Arten konnten hingegen die Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ggf. unter Berücksichtigung geeigneter Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden.

(bb) Methodik

Um der Planfeststellungsbehörde die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu ermöglichen, hat die Vorhabenträgerin ausgehend von den Vorgaben des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2011) sowie dem Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in Baden-Württemberg (LUBW 2012) zunächst die artenschutzrechtlich relevanten Wirkfaktoren und Auswirkungen des Vorhabens sowie der notwendigen Folgemaßnahmen bestimmt. Für bestimmte Artengruppen (europäische Vogelarten und Arten des Anhanges IV der FFH-RL mit Vorkommen in Hessen und Baden-Württemberg) erfolgte eine Bestandserhebung im Anschluss an eine vorgeschaltete Planungsraum-

¹⁴⁶ 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.

¹⁴⁷ NdsOVG, Urt. v. 25.10.2018 – 12 LB 118/16, juris, Rn. 112.

und eine Habitatpotenzialanalyse, eine Empfindlichkeitsabschätzung anhand der artengruppenspezifischen Ökologie sowie eine Konfliktanalyse, bei der separat für jede betrachtete Art artspezifische Prüfprotokolle nach Vorlage des „Musterbogens für die artenschutzrechtliche Prüfung“ in HMUELV 2011 erstellt wurden.

Eine zusammenfassende Darstellung all dessen findet sich im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Planunterlage 19). Eine detaillierte Beschreibung zur Methode der Bestandserfassung ist dem UVP-Bericht (Planunterlage 17) zu entnehmen.

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 Leitungsanflug sowie im Zuge der Gehölzbeseitigung und Baufeldfreimachung. Gemäß § 44 Abs. 4 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 nicht vermieden werden kann. Wann das Tötungsrisiko signifikant erhöht ist, lässt sich nicht im strengen Sinne „beweisen“, sondern unterliegt einer wertenden Betrachtung.¹⁴⁸ Das mit dem Vorhaben verbundene Risiko darf nicht den Risikobereich übersteigen, der mit einem solchen Vorhaben im jeweiligen Naturraum im konkreten Einzelfall immer verbunden ist.

Speziell für die Beurteilung des Risikos des Leitungsanflugs von Vögeln hat das Bundesamt für Naturschutz (BfN) eine Arbeitshilfe herausgegeben (im Folgenden: Arbeitshilfe BfN).¹⁴⁹ Die der Arbeitshilfe BfN zugrunde liegenden Arbeiten von Bernotat/Dierschke (2016), Bernotat et al. (2018) und Liesenjohann et al. (2019) sind in ihrer Gesamtheit (noch) keine Fachkonvention. Das Bundesverwaltungsgericht hat diese Methode(n) bislang aber nicht beanstandet, denn sie beruht auf einem mehrjährigen Abstimmungsprozess und einer umfassenden Auswertung der naturschutzfachlichen Literatur.¹⁵⁰

Diese Arbeitshilfe liegt der im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Planunterlage 19) durchgeführten artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse der Vorhabenträgerin zugrunde, was das BfN in seiner Stellungnahme grundsätzlich begrüßt hat. Als kollisionsgefährdet betrachtet wurden danach Arten, denen ein vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdungsindex von A

¹⁴⁸ OVG LSA, Urt. v. 20.01.2016 – 2 L 153/13, juris, Rn. 65.

¹⁴⁹ Siehe Bernotat et al., in: BfN, Arbeitshilfe Arten- und gebietsschutzrechtliche Prüfung bei Freileitungsvorhaben, Bonn-Bad Godesberg 2018.

¹⁵⁰ BVerwG, Urt. v. 05.07.2022 – 4 A 13.20, Rn. 30-35 - juris.

(sehr hoch) oder B (hoch) zugewiesen wird. Für Arten mit einem mittleren vMGI (C) ist eine Kollisionsgefährdung nur anzunehmen, sofern diese regelmäßig und räumlich klar verortbare Ansammlungen bilden. Die in Bernotat et al. 2018 zugrunde gelegte Methodik wurde im Jahr 2021 nochmals aktualisiert. Da diese aktualisierte Methodik in den weitgehend vor Veröffentlichung dieser Methodik eingereichten Unterlagen der Vorhabenträgerin weitgehend noch nicht berücksichtigt werden konnte, hat die Planfeststellungsbehörde die fachgutachterlichen Aussagen anhand der aktualisierten Methodik überprüft, wobei im Ergebnis keine entscheidungserheblichen Abweichungen zu attestieren waren (vgl. im Einzelnen die nachfolgenden Ausführungen an den jeweils betrachteten Stellen). Auch in Zusammenhang mit der vom Bundesamt für Naturschutz dargelegten Kritik an der Verwendung von IBUE (2017)¹⁵¹ durch die Vorhabenträgerin zur Einstufung der Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern, führt dies nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht zu einem entscheidungserheblichen Fehler in der Bewertung. Grundlage dieser Auffassung ist, dass die Vorhabenträgerin neben der Bewertung zur Einstufung der Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern nach IBUE (2017) ebenfalls eine Bewertung nach Liesenjohann et al. 2019 vorgenommen hat. In diesem Vergleich kommt die Vorhabenträgerin zu dem Ergebnis, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht eintritt, da in der Einstufung zur Wirksamkeit bei beiden Methoden keine signifikant erhöhten Kollisionsrisiken gegeben sind. Zum gleichen Ergebnis kommt die Planfeststellungsbehörde ebenfalls nach eigener Prüfung bei der Betrachtung des Kollisionsrisikos im Rahmen der 1. Deckblattänderung, bei dem die Vorhabenträgerin nur eine Bewertung nach IBUE (2017) vorgenommen hat.

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 werden.¹⁵² Verbleiben nur wenige einzelne Tiere unerkannt im Baufeld, so wird jene Schwelle nicht überschritten, auch wenn einzelne dieser Tiere verletzt oder getötet werden.¹⁵³

¹⁵¹ Ingenieurbüro für Umwelt und Energie (IBUE), Artspezifische Wirksamkeit von Schutzmarkern – Landschaftsplanerische Auswertung und Ableitung, Anhang VII der Unterlagen zur Bundesfachplanung nach § 8 NABEG. 380-kV-Höchstspannungsleitung Bertikow – Pasewalk BBPIG Vorhaben Nr. 11, Umweltbericht zur strategischen Umweltprüfung, Juli 2017.

¹⁵² BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 – 9 A 14.07, BVerwGE 131, 274 (Rn. 91).

¹⁵³ BVerwG, Urt. v. 10.11.2016 – 9 A 18.15, BVerwGE 156, 215 (Rn. 83).

(cc) Prüfung der Verbotstatbestände und Erforderlichkeit von Ausnahmen

(1) Säugetiere

Näher untersucht wurden die in Anhang IV FFH-RL gelisteten Säugetiere Biber, Feldhamster und Haselmaus, die durch die Wirkfaktoren Schallimmissionen und visuelle Störungen (Biber, Feldhamster und Haselmaus) sowie Flächeninanspruchnahme (Feldhamster und Haselmaus) potenziell betroffen sind.

(a) Biber

Ein Vorkommen des Bibers ist nicht auszuschließen, da im Untersuchungsraum Gewässer vorhanden sind, die grundsätzlich als Lebensraum für Biber geeignet sind. Allerdings sind im Rahmen des Vorhabens keine Eingriffe in Gewässer oder deren Ufer vorgesehen. Aus diesem Grund kann die Verwirklichung der Verbotstatbestände der Tötung und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) ausgeschlossen werden und beschränkt sich die Betrachtung möglicher Störungen des Bibers auf die Wirkfaktoren Schallimmissionen und visuelle Störungen, die zu einer Verwirklichung des Verbotstatbestandes aus § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) führen können. Relevante Schallimmissionen und baubedingte visuelle Störungen sind lediglich im Bereich von Neu- und Rückbaumasten zu erwarten. Betrachtet wurden daher der Rückbaumast 4590/16 und der Neubaumast 4590/1016, da sich diese beide in räumlicher Nähe zur Weschnitz, die ein geeignetes Gewässer für Bibervorkommen ist, befinden. In dem zu betrachtenden Bereich um die benannten Masten befinden sich jedoch nur wenige Gehölzbestände im Uferbereich der Weschnitz. Gemäß der Bestandskarte zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und der Biologischen Vielfalt (Register 17, Karte 5.2.5, S.2) handelt es sich bei diesen Gehölzen im Uferbereich der Weschnitz um den Biotoptyp 02.300 („sonstige Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf feuchten bis nassen Standorten“). Eine für Biber als lebensraumtypische Ufervegetation u. a. mit einer ausgeprägten Weichholzaunenvegetation aus Weiden oder Pappeln ist im Uferbereich der Weschnitz im Bereich der o. g. Maststandorte nicht kartiert worden. Mit einem Vorkommen in diesem Bereich ist daher nicht zu rechnen.

Aufgrund der Entfernung der Maststandorte bzw. der notwendigen Flächen für die Bauphase von min. ca. 170 m zur Weschnitz wäre – auch bei Unterstellung eines Vorkommens – zudem unter Berücksichtigung der Fluchtdistanzen von 40 bis 100 m nicht mit einer Störung

der Art zu rechnen.¹⁵⁴ Die Verwirklichung des Verbotstatbestandes aus § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG war somit auszuschließen.

(b) Feldhamster

Im Zuge der Kartierungen aus dem Jahr 2017 konnte kein Feldhamstervorkommen nachgewiesen werden. Da im Rahmen des Artenhilfsprogramms Feldhamster der Stadt Mannheim jedoch Individuen im Bereich der Stadt Mannheim ausgewildert wurden, wurde der Feldhamster als potenziell vorkommend vertieft betrachtet. Im Rahmen des Artenhilfsprogramms für die im Trassenbereich befindlichen Flächen „Straßenheim“ zeigte das Monitoring zur Sommerkartierung 2021 eine Dichte von 5,6 Bauten/ha. Der Feldhamster ist damit möglicherweise von bau- und/oder anlagenbedingter Flächeninanspruchnahme betroffen, und zwar insbesondere an den Flächen um den Rückbaumast 307, Bl. 2327 und den Neubaumast 48, Bl. 4689. Hier erscheint die Verwirklichung der Verbotstatbestände der Tötung und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) zumindest möglich.

Ebenso kann es aufgrund von baubedingten Schallimmissionen und visuellen Auswirkungen zu einer Verwirklichung des Verbotstatbestandes aus § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) kommen. Aufgrund der Lebensweise des Feldhamsters auf landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen bei denen es bereits durch die Bewirtschaftung regelmäßig zu potenziellen Störwirkungen und Erschütterungen durch Landmaschinen kommt, sind die temporär durchzuführenden baubedingten Beeinträchtigungen durch Schall oder visuelle Störungen als so gering gegenüber der sonst im Naturraum stattfindenden Aktivitäten einzustufen, dass die Verwirklichung des Störungsverbot aus § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG damit auszuschließen ist. Der Feldhamster ist eine überwiegend dämmerungs- und nachtaktive Art und kommt somit mit den Baumaßnahmen am Tag nicht in Konflikt, da sich die (möglicherweise) in den betrachteten Bereichen vorkommenden Individuen zu den Bauzeiten überwiegend im Bau aufhalten werden und sich die Baue regelmäßig in Tiefen von ca. 1,5 m unter der Erdoberkante befinden und damit entsprechend abgeschirmt sind. Dies hat die Vorhabenträgerin in ihren Unterlagen nachvollziehbar dargelegt. Die Verwirklichung des Störungsverbot aus § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist damit auszuschließen soweit Eingriffe in den Boden z. B. durch Mastneu- und Mastrückbauten ausgeschlossen sind. Im Falle von Mastneu- und Mastrückbauten sind baubedingte Schallimmissionen unter Berücksichtigung durch die Vermeidungsmaßnahmen V01 (ökologische Baubegleitung), V03 (zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung) und VCEF02.1 (Vermeidung der Beeinträchtigung des Feldhamsters – temporäre Flächeninanspruchnahme) sicher auszuschließen.

¹⁵⁴ Beutler, H. /Beutler, D., Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 11. Jahrgang, Heft 1, 2; 2002 (BEUTLER & BEUTLER 2002); Nitsche, K.-A., Beobachtungen zum Fluchtverhalten des Elbebibers *Castor fiber albicus* MATSCHIE, 1907. Mitt. Zool. Ges. Braunau, Bd. 5, Nr. 1/4, S. 23-25, Braunau am Inn, 28.12.1987 (NITSCHKE (1987)).

Eine Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG aufgrund von temporären (baubedingten) sowie dauerhaften (anlagenbedingten) Flächeninanspruchnahmen kann durch die Vermeidungsmaßnahmen V01 (ökologische Baubegleitung), V03 (zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung) und V_{CEF}02.1 (Vermeidung der Beeinträchtigung des Feldhamsters – temporäre Flächeninanspruchnahme) für die Mastneubau/ -rückbau Maßnahmen in Baden-Württemberg ausgeschlossen werden. Das Aufstellen von Kleintierzäunen als Teil der Vermeidungsmaßnahme V_{CEF}02.1 verhindert zugleich mögliche Individuenverluste aufgrund von Fallenwirkungen im Bereich von Baumaßnahmen. Die Ersatzhabitatfläche für die im südlichen Vorhabensbereich festgestellten Vorkommen liegt zwischen den Maststandorten der Rückbaumasten 2327/315 und 2327/316 (Flurstück 38276, Gemarkung Mannheim) im räumlich-funktionalen Zusammenhang.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG ist bei einer temporären Flächeninanspruchnahme bei Mast Neu- bzw. Rückbauten in Hessen und der damit verbundenen Beeinträchtigungen des Feldhamsters durch die Vorhabenträgerin vorgesehen, bei festgestellten Artvorkommen, eine aktive Umsiedlung der Individuen durchzuführen (siehe Maßnahmenblatt V_{CEF}02.1; Maßnahmenbeschreibung). Im Rahmen der bereits durchgeführten Kartierungen und der Datenrecherche für das betroffene Plangebiet in Hessen wurden bisher ebenfalls keine eindeutigen Nachweise von einer Feldhamsterpopulation im Untersuchungsraum nachgewiesen (vgl. Planunterlage, Reg. 17, Anhang D, Habitatpotenzialanalyse, und Anhang C Planungsraumanalyse) durch die Vorhabenträgerin vorgelegt.

Als Vermeidungsmaßnahme sieht die Vorhabenträgerin vor, bei einem vor Baubeginn festgestellten Nachweis von Feldhamstern, diese auf eine zentrale Umsiedlungsfläche in Baden-Württemberg (Gemarkung Heddesheim, Flurstück 6596 [1,66 ha] und Flurstück 6597 [1,54 ha]) aktiv umzusiedeln. Diese ausgewählte Fläche liegt nicht mehr im räumlich-funktionalen Zusammenhang der Eingriffsflächen. Ein eigenständiges Rückwandern der umgesiedelten Tiere, nach Abschluss der Baumaßnahmen auf die ursprünglichen Flächen, ist damit nicht mehr gewährleistet.

Alternative Ersatzhabitate für den benötigten Ausgleich, welche im räumlichen-funktionalen Zusammenhang zu den Eingriffsflächen des Vorhabens liegen, konnten nach Darlegung der Vorhabenträgerin auch nach intensiver Ermittlung, nach potenziell geeigneten Flächen, nicht ausreichend zur Verfügung gestellt werden.

Nach derzeitigem Planungsstand sieht die Vorhabenträgerin vor, nach Abschluss der Bauphase und Beendigung der feldhamsterfreundlichen Bewirtschaftung (5 Jahre), die vorgefundenen Individuen auf die wiederhergestellten Flächen (Eingriffsflächen) umzusiedeln („Rück-siedlung“).

Entgegen der Auffassung der Vorhabenträgerin, dass durch die aktive Umsiedlung („einfangen und auf den vorbereiteten Flächen wieder aussetzen“) auf den räumlich-funktionalen Zusammenhang im klassischen Sinn verzichtet werden kann, sind nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde die Voraussetzungen nach § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt.

Auf Grundlage der für die Planfeststellungsbehörde vorliegenden Informationen und der fehlenden Voraussetzung zur Umsetzung der für den Feldhamster vorgesehenen CEF-Maßnahme gemäß § 44 Abs. 5 Nr.2 BNatSchG kommt die Planfeststellungsbehörde zum Ergebnis, dass die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG nicht sicher ausgeschlossen werden können und daher eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG zu erteilen ist.

Da für die Planfeststellungsbehörde der räumlich-funktionale Zusammenhang nach der Durchführung der Umsiedlungsmaßnahme nicht mehr gegeben ist, ist diese vorgeschlagene CEF-Maßnahme (V_{CEF}02.1) mit einer Nebenbestimmung (A.V.4.b.7) festgesetzt und konkretisiert. Demnach sind nach Beendigung der vertraglich festgelegten feldhamsterfreundlichen Bewirtschaftung (5 Jahre) vorgefundene Individuen im Anschluss auf eine feldhamsterfreundlich geeignete Habitatfläche rückzusiedeln. Die Maßnahme ist im Anschluss mit einem Monitoring für die Erfolgskontrolle (mindestens drei Jahre) zu begleiten und ggf. durch geeignete Maßnahmen zur Etablierung der Population zu ergänzen. Dabei soll gewährleistet werden, dass für die Feldhamster nach Abschluss der Bauphase auf den Rücksiedlungsflächen eine für Feldhamster geeignete Habitatfläche zur Verfügung steht und somit eine erfolgreiche Ansiedlung ermöglicht wird.

Im folgenden werden die Ausnahmevoraussetzung gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG dargestellt:

Für das Vorhaben wurde durch § 1 Abs. 1 BBPlG i.V.m. Nr. 2 der dazugehörigen Anlage die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Netzbetriebs als Bundesbedarfsplan gemäß § 12e EnWG festgestellt. Die Realisierung dieses Vorhabens ist aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit i.S.d. § 1 S. 3 NABEG erforderlich. Zweck des Gesamtvorhabens ist eine Erhöhung der großräumigen Übertragungskapazität von Nordrhein-Westfalen in den Nordwesten Baden-Württembergs. Es dient – auch mit Blick auf das gesetzlich angeordnete Erlöschen der Berechtigung zum Leistungsbetrieb des Kernkraftwerks Philippsburg 2 mit Ablauf des 31. Dezembers 2019 (§ 7 Abs. 1a S. 1 Nr. 4 AtG, sog. Atomausstieg) – dem Ausgleich von Stromangebot und -nachfrage zwischen den verbundenen Gebieten. Grundlage für die gesetzgeberische Entscheidung war der von der BNetzA am 25.11.2012 bestätigte Netzentwicklungsplan Strom 2012 gemäß § 12b EnWG. Das Vorhaben 2 "HGÜ-Verbindung Osterath – Philippsburg (Ultranet)" wurde als erforderlich eingestuft. Im aktuellen Netzentwicklungsplan Strom 2037 (2023) wird das Vorhaben weiterhin als erforderlich angesehen. Aufgrund der überragenden Bedeutung der Sicherung der öffentlichen Energieversorgung ist auch die Wahrscheinlichkeit der Realisierung als hoch anzusehen, so dass der mit dem Vorhaben verfolgte Zweck eintritt und langfristig erhalten bleibt .

Es war seitens der Planfeststellungsbehörde weiter zu prüfen, ob sich bei vergleichender Gewichtung der mit dem Netzausbau verbundenen Gemeinwohlbelange mit den konkret betroffenen Belangen des Besonderen Artenschutzes eine Vorrangigkeit der Planung, also ein „Überwiegen“ der zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses gegenüber den zum derzeitigen Zeitpunkt potenziell möglichen zu erwartenden Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1

Nr. 3 BNatSchG für den Feldhamster, ergibt. Die Planfeststellungsbehörde hat hierzu die Kriterien zur Gewichtung für die Gegenüberstellung der Beeinträchtigungen mit den zwingenden Gründen des öffentlichen Interesses dargelegt sowie einen nachvollziehbaren Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorgelegt.

Alternativen für das geplante Vorhaben wurden im Vorfeld betrachtet und von der Planfeststellungsbehörde geprüft. Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen zu dem von der Vorhabenträgerin 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 der Vorhabenträgerin eingebrachten und von Amts wegen zu ermittelnden auch solche, die von dritter Seite im Laufe des Planfeststellungsverfahrens vorgeschlagen wurden (s. B.V.6. Alternativen). Im Alternativenkapitel des Planfeststellungsbeschlusses werden die ernsthaft in Betracht kommenden Trassenalternativen (Null-Variante, großräumige und kleinräumige Trassenalternative und die Erdverkabelung) dargestellt und geprüft.

Ein Verzicht auf das geplante Vorhaben stellt vor dem Hintergrund der gesetzlichen Bedarfsermittlung keine Option dar. Mögliche Maßnahmen der Netzoptimierung werden durch die Vorhabenträgerin bereits ausgeschöpft. Diese Maßnahmen allein reichen jedoch nicht für die notwendige Kapazitätserhöhung und können damit die Systemsicherheit und folglich Versorgungssicherheit langfristig nicht sicherstellen. Eine Nichtrealisierung des Vorhabens („Null-Variante“) stellt daher keine in Frage kommende Alternative dar. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der entsprechenden Bewertung der Vorhabenträgerin an (s. B.V.6. Alternativen).

In dem von der Planfeststellungsbehörde in der Bundesfachplanung festgelegten Trassenkorridor zwischen Pkt. Ried und Pkt. Wallstadt verlaufen abschnittsweise bis zu vier Freileitungen parallel. Aufgrund unterschiedlicher Freileitungssituationen zwischen Pkt. Ried und Pkt. Wallstadt hat die Vorhabenträgerin die Teilabschnitte „Pkt. Ried bis Pkt. Bürstadt Ost“ und „Pkt. Bürstadt Ost bis Pkt. Wallstadt“ einzeln betrachtet (s. B.V.6. Alternativen).

Denkbare großräumige Trassenalternativen im festgestellten Trassenkorridor der Bundesfachplanung stellen in dem Teilabschnitt „Pkt. Ried bis Pkt. Bürstadt Ost“ keine ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen dar, weil sie das Planungsziel der Nutzung von Bestandsleitungen verfehlen und im Widerspruch zu Zielen der Raumordnung stehen. Zudem verstößen Neubauvarianten gegen das Prinzip der Minimierung des Flächenverbrauchs, sind unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten nachteilhaft und mit erheblichen zeitlichen Verzögerung im Bauablauf verbunden. Die großräumigen Trassenalternativen im Teilabschnitt „Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt“ stellen keine ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen dar. Zudem verstießen Neubauvarianten gegen das Prinzip der Minimierung des Flächenverbrauchs (s. B.V.6 Alternativen).

Auch im Rahmen der kleinräumigen Trassenalternativen in Form eines Leitungsneubaus im Bereich Lampertheim und Hofheim welche im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens eingebracht wurden und von der Vorhabenträgerin geprüft wurden, werden nach eingehender

Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde als nicht ernsthaft in Betracht kommende Alternativen eingestuft.

Die Vorhabenträgerin berücksichtigte in ihrer Alternativenprüfung keine alternativen Trassenverläufe, die zur Umgehung, der durch das Vorhaben betroffenen potenziellen Feldhamsterhabitate dienen. Daher ist eine solche Prüfung hier durch die Planfeststellungsbehörde erfolgt.

Kleinräumige alternative Trassenführungen in Form eines Leitungsneubaus, welche sich außerhalb der Potenzialflächen für den Feldhamster befinden würden, sind innerhalb des festgelegten Trassenkorridors nicht gegeben. Aus der von der Vorhabenträgerin vorgelegten Habitatpotentialanalyse geht hervor, dass sich die Potenzialflächen für die ein Vorkommen des Feldhamsters nicht ausgeschlossen werden können, erstrecken sich diese in vielen Bereichen des gesamten Trassenkorridors. Punktuelle, kleinflächige Potenzialflächen, welche durch einen Leitungsneubau kleinräumig umgangen werden können, liegen demnach nicht vor (vgl. Planunterlage, Register 17, Anhang A, Karte 5.2.9, Blatt 1 bis 6). Hierzu führt die Vorhabenträgerin in ihrer Habitatpotentialanalyse für den Feldhamster auf, dass ein Vorkommen im Untersuchungsraum auf intensiv genutzten Ackerflächen nicht auszuschließen ist und sich geeignete Habitate großflächig im 500 m Untersuchungsraum befinden. Diese erstrecken sich nach Angaben der Vorhabenträgerin nördlich von Biblis bis zur Viernheimer Waldheide (südlicher Vorhabensbereich), mit Ausnahme der Bereiche des Riedsees und der Weschnitz, sowie den kleinflächigen vorhandenen Siedlungsgebieten. Zudem befinden sich weitere größere Flächen des Artenhilfsprogramms für den Feldhamster bei Straßenheim im Bereich Mannheim im südlichen Abschnitt (vgl. Planunterlage, Register 17, Anhang D, Kapitel 3.3.1, S. 7). Zwar hat die Vorhabenträgerin im Rahmen der durchgeführten Kartierungen keine direkten Nachweise von Feldhamstern erbringen können, kann jedoch aufgrund der grundsätzlichen Habitateignung auf einer Vielzahl der Flächen im Untersuchungsraum ein Vorkommen nicht ausschließen. Kleinräumige alternative Trassenführungen würden demnach nicht zu einer Entlastung bzw. einem Ausschluss der potenziell durch das Vorhaben betroffenen Flächen mit Feldhamstervorkommen führen, sondern würden die Konflikte in Zusammenhang mit einer Betroffenheit des Feldhamsters und der damit verbundenen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG nicht auflösen. Insgesamt würde eine Neutrassierung innerhalb des festgelegten Trassenkorridors die Konflikte mit dem Feldhamster nur verlagern und Einwirkungen der bisherigen Trasse in Natur und Landschaft auch nach einem Abbau zumindest eine geraume Zeit fortwirken und in gewissem Umfang verdoppeln. Ebenso ist hierbei anzumerken, dass der Rückbau der bestehenden Leitung weiterhin erforderlich ist und insofern auch bei einer alternativen Trassenführung, die möglicherweise schonender sein könnte und Feldhamsterpotenzialflächen umgehen würde, Verbotstatbestände mit dem Rückbau der Bestandsleitung nicht zwingend ausgeschlossen werden. Dies würde demnach auf einer großen Fläche weiterhin einen umfangreichen Eingriff für den Feldhamster als auch für andere geschützter Arten wie z.B. kollisionsgefährdeter Vögel darstellen.

Unter der Annahme, dass entgegen des zuvor dargelegten Sachverhaltes, feldhamsterfreundliche Trassierungsbereiche innerhalb des Trassenkorridors zur Verfügung stünden, kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass in Zusammenhang mit einem

Leitungsneubau innerhalb des Trassenkorridors z.B. neue Konflikte in Zusammenhang mit potenziellen erheblichen Beeinträchtigungen gem. § 34 BNatSchG, konkret ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Vögeln durch Leitungskollision nicht ausgeschlossen werden können. Gleiches gilt auch für außerhalb der Schutzgebiete vorkommende (Vogel-)Arten, die in den Schutz des besonderen Artenschutzrechts fallen. Demnach wäre das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) für kollisionsgefährdete Vogelarten im Untersuchungsraum nicht sicher auszuschließen.

Im Rahmen einer Prüfung durch die Planfeststellungsbehörde kann demnach beispielhaft dargelegt werden, dass für den Kiebitz als Rastvogel im Vogelschutzgebiet „Rheinauen bei Biblis und Groß-Rohrheim“ bei einem potenziellen Leitungsneubau die Konfliktintensität gemäß Bernotat & Dirschke (2021) als mindestens hoch einzustufen wäre. Unter Berücksichtigung der von der Vorhabenträgerin gewählten methodischen Prüfung nach Bernotat et al. 2018 kommt die Planfeststellungsbehörde für den Kiebitz (Rastvogel) zu dem Ergebnis, dass selbst bei einer Markierung des Erdseils bei einem Leitungsneubau innerhalb des Aktionsraums erhebliche Beeinträchtigungen gemäß § 34 BNatSchG nicht sicher ausgeschlossen werden können.

Gleichermaßen sind hierbei auch die Arten Großer Brachvogel und Kiebitz (Brutvögel) mit potenziellen Vorkommen im Leitungsabschnitt „Pkt. Ried bis Pkt. Bürstadt Ost“ und „Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt“ von einem Leitungsneubau betroffen, so dass auch für diese Arten bei einem Leitungsneubau mit hoher Konfliktintensität und einer Erdseilmarkierung, ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht sicher ausgeschlossen werden kann.

In Zusammenhang mit der Wahrung des Erhaltungszustandes der Population kann die Planfeststellungsbehörde darlegen, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Feldhamsterpopulation (Populationen der kontinentalen biogeografischen Region in Deutschland) ausgeschlossen ist. Die Verbreitungskarte für den Feldhamster legt dar, dass die hessische Population vor allem im Bereich des Plangebietes (Vorhabengebiet) in derselben biogeographischen Region (kontinental) und in dem Naturraum und Großlandschaften (D53 und D55) liegt (BfN 2011). Im Zusammenhang mit einer größeren Populationsdichte im Großraum kann demnach, trotz des geplanten Vorhabens, die Population des Feldhamsters erhalten bleiben (BfN 2020). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist mit Hilfe der CEF-Maßnahme nicht gegeben. Insgesamt kann zudem bei einer gebündelten Umsiedlung mit einem engen anschließenden Monitoring sogar davon ausgegangen werden, dass bei der hier beschriebenen Umsiedlung der Hamster, auf die Fläche der Gemarkung Hedesheim, (Flurstück 6596 [1,66 ha] und Flurstück 6597 [1,54 ha]) bei einer erfolgreichen Ansiedlung, sich der Erhaltungszustand verbessert. Insofern wird auf die entsprechende Nebenbestimmung (4.b.7. unter A.V.4.b) verwiesen.

In Zusammenhang mit dem dauerhaften Flächenverlust auf den durch die Fundamentköpfe in Anspruch genommenen Flächen (35 m²) hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt, dass dieser so gering ist, dass der Verlust des Nahrungshabitats, welcher zur einer Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen kann, auszuschließen ist (s. B.IV.2).

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt (Feldhamster)) Für die Bereiche in denen ein Isolatorentausch vorgesehen ist, können Beeinträchtigungen u. a. unter Berücksichtigung geeigneter Schutzmaßnahmen (vgl. Maßnahmenblatt V_{CEF}02.1) und einer möglichen Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

(c) Haselmaus

Mit Blick auf die Haselmaus fanden sich artspezifische Fraßspuren an Kirschkernen und Haselnüssen in Bereichen von Gebüsch, Hecken, Säumen heimischer Arten auf frischen Standorten (Biotopcode 02.200) sowie großflächiger Feldgehölze (Baumhecken; Biotopcode 04.600). Aus diesem Grund wird ein Vorkommen der Haselmaus in den Bereichen, in denen Fraßspuren gefunden wurden sowie in weiteren geeigneten Strukturen im Untersuchungsraum (500 m beiderseits der Trasse) angenommen. Es finden sich mehrere Biotoptypen in Eingriffsbereichen, in denen aufgrund einer potenziellen Eignung mit einem Vorkommen der Haselmaus zu rechnen ist, weshalb die Verletzung der Verbotstatbestände aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG möglich erscheint. Dies betrifft namentlich Eingriffsbereiche an den folgenden Flächen: Seilzugfläche an Mast 4590/21, Arbeitsflächen der Masten 4590/18, 1010 und 3, 2327/248, 256, 258, 259, 270, 293, 307, 312 nahe des Mast 4590/4 an der B47, 2327/271, Mast 4689/12, 13, 14, 15, 16, 24, 25, 47, Arbeitsfläche zwischen Mast 2327/273 und 4689/26, Zuwegungen der Masten 4590/5, 2327/257, 258, 292, 294, 307, 4689/47 und Seilzugfläche an Mast 4689/40. Abweichend zu den Angaben des potenziell betroffenen Maststandortes 4590/1010 in der Planunterlage 19 befinden sich die betroffenen Habitatbestandteile für die Haselmaus im Bereich des Mastes 4590/10 (vgl. Reg 18 Anhang A, Karte Nr. 1 Bl. 4, 1.DBÄ). Dies wurde seitens der Planfeststellungsbehörde bei der nachfolgenden Prüfung berücksichtigt.

Demgegenüber kann eine Verletzung des Störungsverbots im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden. Wie die Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt hat, bewohnt die Haselmaus verschiedene Gehölzstrukturen, zu denen auch Begleitgehölze an Fahrbahnen, Autobahnen oder auch auf dem Mittelstreifen von Autobahnen gehören.¹⁵⁵ Auch die Haselmaus ist eine nachtaktive Art, die sich zu den relevanten Bauzeiten mit hoher Wahrscheinlichkeit in ihrem Nest aufhält und daher den baubedingten Schallimmissionen und visuellen Wirkungen am Tag nicht vermehrt unmittelbar ausgesetzt sein wird. Beeinträchtigungen der Haselmaus aufgrund von Zerschneidungswirkungen von Zuwegungen oder Individuenverluste aufgrund von Fallenwirkungen sind aufgrund der engen Bindung der Haselmaus an ihre Habitate, des damit verbundenen geringen Aktionsradius und der verhältnismäßig geringen Breite der Zuwegungen (3,5 m) nicht zu erwarten. Freiflächen werden von der Haselmaus gemieden und nur auf kurzen Strecken gequert.

Eine Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG durch temporäre oder dauerhafte Flächeninanspruchnahme kann durch die Vermeidungsmaßnah-

¹⁵⁵ Vgl. Schulz/Ehlers/Lang/Büchner, Hazel dormice in roadside habitats, *Peckiana* 8 (2012), S. 49-55 (SCHULZ et al. (2012)); Chanin/Gubert, Common dormouse (*Muscardinus avellanarius*) movements in a landscape fragmented by roads, *Lutra* 55 (1), 2012, S. 3-15 (CHANIN & GUBERT 2012).

men V01 (ökologische Baubegleitung), V03 (zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung) und V07 (Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus), u. a. durch zeitliche Beschränkung von Gehölzentnahmen in den genannten Eingriffsbereichen (einschließlich des Mastes 4590/1010) auf den Zeitraum des Winterschlafs; oberirdische Entfernung von Gehölzen ohne Befahren der Fläche; Abtransport von Stämmen mittels Teleskoparm; motormanuelle Entfernung von Sträuchern ausgeschlossen werden. Ein vollständiger Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Baumaßnahmen kann aufgrund genügend zur Verfügung stehender Ausweichhabitate im direkter Nachbarschaft ausgeschlossen werden.

(2) Fledermäuse

Durch die vorhabenbezogenen Kartierungen konnten im Untersuchungsraum die acht Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhauffledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus sowie das Artenpaar des Braunen und Grauen Langohrs nachgewiesen werden. Die erfolgte Datenrecherche ergab zudem Hinweise auf Vorkommen der Arten Bechsteinfledermaus, Graues Langohr, Große und Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Nordfledermaus und Zweifarbfledermaus. Sowohl die kartierten als auch die durch Datenrecherche ermittelten Fledermausarten wurden als „nachgewiesene“ oder „potenzielle“ Fledermausvorkommen vertieft betrachtet. Hinsichtlich aller Arten besteht grundsätzlich die Möglichkeit einer Verwirklichung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) oder § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) in Folge von Flächeninanspruchnahmen und/oder Gehölzentfernung. Mit Blick auf den Kleinen und den Großen Abendsegler sind zudem Verstöße gegen das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG denkbar, da diese Arten empfindlich gegenüber visuellen oder schallbedingten Immissionen sind.

Da die Arten Breitflügelfledermaus und Graues Langohr nahezu ausschließlich Gebäude bewohnen und keine vorhabensbedingten Eingriffe in Gebäude stattfinden werden, können Beeinträchtigungen dieser beiden Arten vorliegend ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Baumhöhlenkartierung wurden lediglich drei Bäume mit Höhlen mit potenziellen Quartieren festgestellt (Masten 2327/277 und 303), die sich allerdings aufgrund ihrer Beschaffenheit allenfalls als Zwischen- oder Sommerquartier eignen. Da diese Höhlenbäume nach aktuellem Planungsstand nicht entnommen werden müssen, sieht die Maßnahme V20 zur Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände der Störung und Tötung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor, dass die festgestellten Quartiere/ Nisthöhlen außerhalb der Brutzeit zu kontrollieren und bauzeitlich reversibel zu verschließen sind (vgl. Planunterlage Register 18, Anhang A, Karte 1 Blatt 10 und Blatt 13). Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass aufgrund der Beschaffenheit und Lage der Baumhöhlen lediglich mit einer Nutzung als sporadisches Quartier auf dem Zug oder durch Einzelindividuen im Sommer auszugehen ist und zudem keine Bindung von Fledermäusen an bestimmte Höhlen besteht. Aufgrund der gehölzreichen Umgebung, inkl. des Waldes im Bereich der Viernheimer Heide, kann daher davon ausgegangen werden, dass genügend vergleichbare Strukturen vorhanden sind und damit auch für den Fall, dass die Baumaßnahmen

über die Winterruhe der Fledermäuse hinausgehen sollten, genügend Ausweichhabitate zur Verfügung stehen. Für die baumhöhlen-bewohnenden Fledermausarten kann die Verwirklichung des Verbotstatbestandes § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG über die Vermeidungsmaßnahme V20 (Vermeidung der Beeinträchtigung baumhöhlenbewohnender Arten) daher sicher ausgeschlossen werden.

Baubedingte Tötungen einzelner Individuen durch Gehölzrückschnitte im Schutzstreifen sind aufgrund der Tatsache, dass die Rückschnitte auf kleinräumige Bereiche beschränkt sind und zudem aufgrund der zeitlichen Beschränkung der Baufeldfreimachung (01. Oktober bis 28. Februar - Maßnahme V03) weitgehend auszuschließen, und wie bereits oben dargelegt Entnahmen von Höhlenbäumen nicht stattfinden.

Visuelle (erhebliche) Störungen betroffener Arten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind ausgeschlossen. Denn derartige Störungen können vornehmlich durch Beleuchtungen von Arbeitsflächen auftreten, was sich vorliegend nicht auswirkt, weil es sich bei Fledermäusen um nachtaktive Arten handelt und die Arbeiten tagsüber stattfinden (vgl. Maßnahme V_{Mensch}). Schallbedingte Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden ebenfalls über die Maßnahme V20 vermieden, die insoweit den Verschluss vorhandener Baumhöhlen nach einer Besatzkontrolle für die Dauer der Rückbauarbeiten an den Masten 2327/277 und 303 vorsieht. Hinweise auf Höhlenbäume, welche als frostsicheres Winterquartier oder Wochenstubenquartier genutzt werden, liegen nicht vor.

(3) Reptilien

Durch die erfolgte Kartierung konnten die beiden Reptilienarten Schlingnatter und Zauneidechse nachgewiesen werden, die beide in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind. Diese Arten wurden daher vertieft betrachtet, ebenso wie die Mauereidechse, auf deren Vorkommen sich Hinweise im Zuge der Datenrecherche ergaben. Auch ein Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte in Gewässern des Untersuchungsraumes ist aufgrund von Hinweisen in den vorhandenen Daten nicht sicher auszuschließen. Da jedoch im Zuge der Realisierung des Vorhabens keine Eingriffe in Gewässer oder geeignete Eiablageplätze stattfinden, kann eine Beeinträchtigung dieser Art ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der Arten Schlingnatter, Mauer- und Zauneidechse sind hingegen bau- oder anlagenbedingte Verluste oder Beeinträchtigungen von Vegetation und Habitaten und damit das Eintreten der Verbotstatbestände der Tötung und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. Nr. 1 und 3 BNatSchG möglich. Dies betrifft insbesondere den Bereich der gesamten Schneise des Lampertheimer Staatsforstes, da die dort vorfindlichen Biotoptypen (v. a. Saumvegetation trockener Standorte und sonstiger Magerrasen) Habitatpotenzial aufweisen.

Durch die Vermeidungsmaßnahme V_{CEF}03 i. V. m. V01 (ökologischen Baubegleitung) lässt sich eine Verwirklichung der genannten Verbotstatbestände ausschließen. Vorgesehen ist bei der Maßnahme V_{CEF}03 eine Vergrämung (Freimachung der Lebensräume von Sträuchern und Gehölzen sowie bereits bestehender Steinhäufen zur Zeit der Überwinterung) in Kombi-

nation mit einer Anlockung durch Aufwertung angrenzender Habitats (Errichtung von insgesamt 37 Totholz- und vier Steinhäufen und damit verbundener Reptilienschutzgittern) insbesondere in Bereichen der Arbeitsflächen der Masten 4689/13, 25 bis 38, 2327/255, 256, 258, 272 bis 276, 280 bis 292, 308, sowie den Arbeitsflächen benachbart zu Mast 2327/289 sowie zwischen Mast 286 und 287 und den Seilzugflächen nahe der Masten 4689/26, 33, 2327/274 und 284. Nach dem Abwandern werden Reptiliengitter zur Verhinderung einer Wiederbesiedlung der benötigten Flächen errichtet. Neben den genannten Flächen sowie deren Zuwegungen werden auch Zuwegungen und Arbeitsflächen in folgenden Bereichen mit Schutzgittern versehen: Zuwegung zu Mast 4590/17, 10, 1010, 9, 7 und benachbarten Arbeitsflächen, zu Mast 2327/259, 260, 263, 264, 268, 4689/17, im Bereich des Masts 2327/271, 293, zu Mast 2327/294, 313, 4689/39, 40, 41, 49, 51, Arbeitsfläche an Mast 4590/10, 1010, 2327/263 und 4689/51. Die genauen Standorte der 37 Totholz- und vier Steinhäufen hat die Vorhabenträgerin in den Karten 6 und Maßnahmenblatt (V_{CEF03}) 1. DBÄ des Registers 18 festgehalten. Die bereits unterhalb der Trasse bestehenden Steinhäufen werden außerhalb der Arbeitsflächen in der unmittelbaren Umgebung (Umkreis von 100 m) wieder ausgebracht. Soweit eingewendet wurde, dass insbesondere das Ausbringen von Totholzhäufen die Entwicklung von besonders sensiblen Lebensraumtypen (LRT) im dortigen Natura 2000-Gebiet Viernheimer Waldheide (konkret: Sandtrockenrasen) beeinträchtigt bzw. erheblich verzögert, ist anzumerken, dass bei der Wahl der genauen Standorte der jeweils benötigten Totholz- und Steinhäufen die besonders sensibleren Lebensraumtypen des FFH-Gebiets mitberücksichtigt wurden und die Totholz- und Steinhäufen möglichst außerhalb der LRT festgelegt wurden. Erhebliche Beeinträchtigungen für die LRT werden damit sicher ausgeschlossen.

(4) Amphibien

Durch vorhabenspezifische Kartierungen wurden im Untersuchungsraum mehrere in Anhang IV FFH-RL gelistete Amphibienarten nachgewiesen. Im Einzelnen sind dies der Kleine Wasserfrosch, die Kreuzkröte und die Wechselkröte. Außerdem ist auf der Grundlage der Ergebnisse der Bestandsdaten- und der Habitatpotenzialanalyse von einem potenziellen Vorkommen der Anhang IV-Arten Gelbbauchunke, Kammolch, Knoblauchkröte sowie Laub-, Moor- und Springfrosch auszugehen. Es ist hinsichtlich der genannten Amphibienarten nicht auszuschließen, dass durch bau- oder anlagenbedingte Zerstörung von Vegetation und Habitats (etwa infolge von Gehölzrückschnitten im Schutzstreifen des Neubaus) oder Flächeninanspruchnahme durch Zuwegungen die Verbotstatbestände aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG verwirklicht werden. Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen spielen demgegenüber keine Rolle, da nach aktuellem wissenschaftlichen Kenntnisstand bei Amphibien insoweit keine Empfindlichkeiten bestehen.

Die Verwirklichung der Verbotstatbestände aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG können jedoch ausgeschlossen werden durch die Vermeidungsmaßnahme V08 sowie die Nebenbestimmung A.V.4.b.2., wonach Gehölzentnahmen grundsätzlich nur außerhalb der Aktivitätsphase der Amphibien (Ende Januar bis November) und ohne Eingriffe in den Boden oder die Strauchschicht sowie ohne Befahren der Flächen außerhalb der beantragten Zuwegungen durchgeführt und die betroffenen Bereiche anschließend durch Schutzgitter abge-

grenzt werden. Diese Maßnahmen werden in folgenden Bereichen durchgeführt: Arbeitsfläche an Mast 4590/18, 4590/10, 8, Arbeitsfläche nahe Mast 4590/4 und 4689/45, Mast 4590/3, 1003, 2327/240, 248, 255 bis 259, 270, 271 bis 294, 299 bis 304, 307 bis 309 4689/2, 9, 12, 14, 15, 16, 22, 25 bis 39, 41 bis 44, 46, 49, Seilzugfläche an Mast 2327/304, Mast 4590/21 und 7, Arbeitsfläche des Baueinsatzkabels und des Auflastprovisoriums im Bereich von Mast 4590/1023 sowie den Zuwegungen zu Mast 4590/23, 18, 17, 15, 11 bis 7, 3, zu Arbeitsflächen zwischen Mast 4590/13 und 12, zu Arbeitsfläche nahe Mast 4590/4 und 4689/45, zu Mast 2327/236, 248, 251 bis 255, 257 bis 260, 263 bis 268, 272 bis 295, 299 bis 304, 307 bis 309, 4689/2, 3, 9, 11, 12, 14 bis 20, 25 bis 39, 41 bis 43, 46, 49, zur Seilzugfläche an Mast 4590/22, 1003 und 2327/304. Das Vorgehen und die Funktionsfähigkeit des Zauns werden durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahme V01) überprüft und sichergestellt. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ist damit auch für die Bereiche künstlicher Laichgewässer in der Viernheimer Waldheime, die insbesondere mit Blick auf die Gelbbauchunke schützenswert sind, sichergestellt, dass es nicht zu baubedingten Beeinträchtigungen/Verwirklichungen artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote kommen kann.

Soweit eingewendet wurde, dass die Maßnahmen zum Schutz von Amphibien aufgrund des dortigen Vorkommens der Wechselkröte auf Bereiche der landwirtschaftlichen Hofanlagen im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Straßenheimer Hof auszuweiten sind, steht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde aufgrund der insoweit überzeugenden Ausführungen der Vorhabenträgerin fest, dass eine derartige Ausweitung der Maßnahmen nicht notwendig ist, weil die Wechselkröte in den relevanten Bereichen bereits durch die Schutzmaßnahmen für den Feldhamster (V_{CEF}02.1), die ihrerseits die Errichtung von Schutzzäunen vorsieht, ausreichende geschützt ist. Der Einwendung war insoweit nicht zu entsprechen.

(5) Schmetterlinge

Im Rahmen der vorhabenbezogenen Kartierungen konnten keine der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Schmetterlingsarten nachgewiesen werden. Aufgrund der im Untersuchungsraum befindlichen Biotoptypen ist jedoch von einem potenziellen Vorkommen der Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Haarstrangwurzeleule und Nachtkerzenschwärmer auszugehen. Die Verwirklichung der artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG infolge von bau- oder anlagenbedingten Lebensraumverlusten ist daher nicht grundsätzlich auszuschließen.

Eine Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme der potenziell betroffenen Schmetterlingsarten lässt sich durch eine Kontrolle der Eingriffsflächen auf potenziellen Futterpflanzen sowie potenziellen Pflanzen zur Eiablage verhindern. Diese Kontrolle ist Teil der Vermeidungsmaßnahme V09. Danach werden zur Vegetationszeit zwischen Mai und Juni vor Baubeginn die Eingriffsflächen auf die Futterpflanzen (Großer Wiesenknopf, nicht-saurer Ampfer, Weidenröschen) kontrolliert. Die Kontrollen finden vor Beginn des Eingriffs statt, da sich die Vegetation und somit die Lage der Wirts- und Futterpflanzen von Jahr zu Jahr unterscheiden kann. Bei Vorkommen der Wirtspflanzen sind diese nach Möglichkeit auszusparen und mit einem Schutzzaun zu versehen. Ist eine Aussparung der Flächen nicht möglich greifen art-

spezifische Maßnahmen, welches ein Umsiedeln der jeweiligen Wirtspflanze vorsieht. Zudem gibt die Vorhabenträgerin als eine weitere Maßnahmenoption eine Mahd zwischen Mitte September und Mitte Juni für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, von Oktober bis April für den Großen Feuerfalter und eine Mahd von September bis Ende April für den Nachkerzenschwärmer an um ein Ansiedeln der Falter vor Baubeginn zu vermeiden. Eine detaillierte Maßnahmenbeschreibung hat die Vorhabenträgerin im Maßnahmenblatt V09 für die jeweilige Art einzelner vorgenommen (vgl. Planunterlage, Register 18, Anhang B, 1.DBÄ). Diese Maßnahmen werden in folgenden Bereichen der für die Arten potenziell relevanten Biotoptypen durchgeführt: Arbeitsflächen der Maste 4590/3, 8, 10, 1010, 18, Seilzugfläche an Mast 4590/21, Zuwegung zur Seilzugfläche an Mast 4590/22, Zuwegung zur Arbeitsfläche südlich von Mast 4590/4, Zuwegung zur Arbeitsfläche an Mast 4590/5, Zuwegung zur Seilzugfläche und Arbeitsfläche südlich von Mast 4590/1003, Arbeitsflächen des Baueinsatzkabels im Bereich von Mast 4590/1023, Arbeitsflächen der Maste 4689/9, 10, 12, 14, 15, 16, 24, 25, 43, 44, 49, Zuwegungen zu Arbeitsflächen der Maste 4689/11, 38, 39, 41, 48, Zuwegungen zu Arbeitsflächen sowie Arbeitsflächen der Maste 4689/13, 45, 47, Zuwegung zur nördlichen Seilzugfläche sowie Arbeitsfläche an Mast 4689/40, Seilzugfläche sowie Zuwegung zur Seilzugfläche und Arbeitsfläche an Mast 4689/46, Arbeitsfläche südlich von Mast 4689/45, Arbeitsflächen der Maste 2327/249, 250, 253, 256, 257, 259, 260, 270, 293, 299, 301, 302, 304, 309, Zuwegungen zu Arbeitsflächen der Maste 2327/252, 292, 294, 300, 308, Zuwegungen zu Arbeitsflächen sowie Arbeitsflächen der Maste 2327/255, 258, 248, Zuwegungen zu Arbeitsflächen und Arbeitsflächen der Maste 2327/303, 306, 307, Zuwegung zur Seilzugfläche westlich und Arbeitsfläche von Mast 2327/271, Zuwegung zur nördlichen Seilzugfläche sowie Arbeitsfläche an Mast 2327/295.

(6) Libellen

Aufgrund der Ergebnisse der Habitatpotenzial- und der Bestandsdatenanalyse ist ein Vorkommen der beiden in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Libellenarten Asiatische Keiljungfer und Grüne Keiljungfer im Untersuchungsraum möglich. Da keine Eingriffe in Gewässer- und Uferbereiche erfolgen und mögliche Nahrungshabitate allenfalls punktuell und temporär während des Austauschs von Isolatoren im Abschnitt zwischen Pkt. Ried und Pkt. Bürstadt Ost beansprucht werden, kann die Verwirklichung der in Betracht kommenden Verbotstatbestände aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

(7) Käfer

Im Untersuchungsraum ist ein Vorkommen des Großen Eichenbocks ausweislich der Habitatpotenzialanalyse und der Bestandsdatenauswertung möglich. Da der Große Eichenbock als Brutlebensraum bevorzugt kränkelnde sonnenexponierte Bäume, vor allem Stieleichen, nutzt und im Zuge der Baumhöhlenkartierung auf den Eingriffsflächen keine geeigneten Bäume festgestellt wurden, ist eine Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG mit Blick auf den Großen Eichenbock auszuschließen.

(8) Fische und Rundmäuler

Eine Beeinträchtigung von Fischen und Rundmäulern kann ausgeschlossen werden. Der Rhein, der als geeignetes Habitat für den potenziell vorkommenden Baltischen Stör in Betracht kommt, befindet sich in einer Entfernung von mindestens 790 m zum Vorhaben, so dass weder eine Verwirklichung der Zugriffsverbote aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG noch sonstige Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG möglich sind.

(9) Weichtiere

In den Fließgewässern des Untersuchungsraums ist ein Vorkommen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Gemeinen Flussmuschel möglich. Da jedoch keine Eingriffe in diese Gewässer stattfinden, ist die Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände mit Blick auf diese Art ausgeschlossen.

(10) Brutvögel

Hinsichtlich der Brutvögel spielen vor allem das mit der Freileitung verbundene Kollisionsrisiko, bau- oder anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen, die zum Verlust oder zur Beeinträchtigung von Lebensraum führen können, sowie die mit der Bauphase verbundene potenzielle Störung etwa durch Schallimmissionen eine Rolle. Ausgehend von den Ergebnissen der Habitatpotenzial- und der Bestandsdatenanalyse sowie der projektspezifischen Kartierungen, wonach im Untersuchungsraum 94 europäische Brutvogelarten nachgewiesen werden konnten und weitere 46 dort potenziell vorkommen (siehe im Einzelnen Planunterlage 19, Tabelle 6-2). Eine Artsspezifische Bewertung mit den einzelnen Wirkungen des Vorhabens auf die potenziell betroffenen Vogelarten hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar in den Unterlagen zu Register 19, Kapitel 6.2.2.1 ff., S. 41 ff. durchgeführt. Hierbei waren folgende Brutvogelarten hinsichtlich der Verwirklichung artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote näher zu betrachten:

(a) Wassergebundene Vogelarten

Für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden wassergebundenen Vogelarten, für die Beeinträchtigungen durch bau- oder anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen ausgeschlossen werden konnten, weil keine Eingriffe in Gewässer oder gewässernahe Bereiche vorgesehen sind und es somit nicht zu einem Verlust von Schwimmnestern oder Nestern direkt am Uferbereich kommt. Hierzu zählen auch potenzielle Verluste von größeren Baumbeständen entlang von Gewässern welche als Brutstandorte für Graureiherkolonien genutzt werden. Die von der Vorhabenträgerin nachgewiesenen Graureiherkolonien liegen in mehr als 200 m Entfernung zur Trasse. Der Eintritt des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG lässt sich somit ausschließen. Zudem liegen nachgewiesene Vorkommen der Art außerhalb des erweiterten Untersuchungsraums, so dass Beeinträchtigungen durch bau- oder anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen nicht

relevant werden. Im Hinblick auf die Stockente, welche grundsätzlich auch zu den gewässergebundenen Arten gehört, ist festzuhalten, dass diese eine Vielzahl von Nistplätzen nutzt, welche sich auch weiter von Gewässern entfernt befinden können. Aufgrund des großen Spektrums an Nistplätzen ist auch hier nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ist hierbei auch bei Eingriffen in Gehölzbestände außerhalb von Gewässern gewahrt. Dies hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar in ihren Unterlagen für die einzelnen Arten dargelegt (vgl. Unterlagen Register 19, Kapitel 6.2.2.1, S. 41f.).

Ein Tötungsrisiko aufgrund von Kollisionen mit dem Erdseil der Freileitung ist im Grundsatz jedoch nicht völlig auszuschließen. Die Bewertung des Kollisionsrisikos erfolgte unter überzeugender Anwendung des vom BfN erarbeiteten Bewertungsverfahrens (vgl. im Einzelnen Planunterlage 19, insbesondere Anhang A, Tabellen A1 und A 2). Danach haben gemäß Bernotat et al. 2018 und 2021 die Arten Blässhuhn, Flussseeschwalbe, Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Kolbenente, Lachmöwe, Löffler, Nachtreiher, Purpurreiher, Reiherente, Schnatterente, Steppenmöwe, Tafelente, Stockente, Teichhuhn und Zwergtaucher einen sehr hohen oder hohen vMGI bzw. einen mittleren vMGI und bilden regelmäßig und räumlich klar verortbare Ansammlungen. Das Vorhaben war im Teilabschnitt „Pkt. Ried - Pkt. Bürstadt Ost“ dem Grunde nach als Vorhaben mit nach einer sehr geringen (0*) und im Teilabschnitt „Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt“ aufgrund der Tatsache, dass sich der Ersatzneubau hier hinsichtlich der Höhe von Masten, Erd- und Leiterseilen, der Anzahl der Traversen sowie der Maststandorte der parallel verlaufenden 380-kV-Leitung Windesheim – Rheinau annähert, dem Grunde nach als Vorhaben mit einer nur geringen Konflikintensität (1) einzustufen. Aus diesem Grund war ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit Blick auf die genannten wassergebundenen Vogelarten nur bei der Stockente, der im Bewertungsverfahren des BfN ein mittlerer vMGI (C) attestiert wird, im Teilabschnitt „Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt“ anzunehmen. Hier kreuzt das Vorhaben im Bereich der Masten 4689/7 bis 11 ein nachgewiesenes kleines Brutgebiet in Probefläche 5 und außerhalb der Probefläche im Bereich der Masten 4689/1 bis 7 und 4689/11 bis 24 weitere Brutgebiete in gleicher Größe die nicht geschlossen werden können. Das konstellationsspezifische Risiko wird hierbei von der Vorhabenträgerin als hoch eingestuft. Indem das Erdseil in diesen Bereichen mit Vogelschutzmarkern versehen wird (Maßnahme V06), kann das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Die Wirksamkeit dieser Markierungen ist mittlerweile höchstrichterlich bestätigt. So kann und darf die Planfeststellungsbehörde davon ausgehen, dass Vogelschutzmarker an Erdseilen zwar artspezifisch unterschiedlich wirken, aber für alle Vogelarten eine Grundwirksamkeit besteht.¹⁵⁶ Der Eintritt des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG lässt sich mit Blick auf die Stockente so ausschließen.

Darüber hinaus konnten hinsichtlich der Stockente als gewässergebundene Art visuelle Störungen, die zu einer Verwirklichung des Verbotstatbestandes aus § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führen können, nicht von vornherein ausgeschlossen werden, da diese Art eine hohe Fluchtdistanz (120 m) aufweist und sich in den Bereichen um die Masten 2327/246 bis 251 sowie 4689/8 bis 10 nachgewiesene bzw. in den Bereichen um die Masten 4590/10 und

¹⁵⁶ BVerwG, Urt. v. 05.07.2022 – 4 A 13.20, juris, Rn. 86 ff. sowie Leitsatz 2.

1010, 2327/236 bis 271, 4590/3 und 1003, 4689/1 bis 24 potenzielle Vorkommen innerhalb dieser Fluchtdistanz befinden. Durch gezielte Kontrollen der Bereiche um die Masten in der jeweiligen Fluchtdistanz auf vorhandene Brutplätze im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V01) sowie die zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit auf Zeiten außerhalb des Brutzeitraums der Stockente (Mitte März bis Anfang Juni) im Falle der Feststellung eines Brutvorkommens (Maßnahme V05, konkretisiert durch Nebenbestimmung A.V.4.b.3) lassen sich erhebliche Störungen der Stockente jedoch verhindern.

(b) Gehölbewohnende Arten

Für gehölbewohnende oder in sonstiger Vegetation brütende Arten ist die Verwirklichung des Tatbestandes aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG aufgrund von Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Gehölzen, Schilf- und Bachröhrichten oder Stauden nicht auszuschließen. Die Tötung von Individuen und damit der Eintritt des Verbotstatbestandes aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann hier durch die Maßnahme der zeitlichen Beschränkung der Baufeldfreimachung (1. Oktober bis 28. Februar, Maßnahme V03) verhindert werden. Grundsätzlich ist hinsichtlich dieser Arten auch kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Verbotstatbestandes aus § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu erwarten, da diese Arten in der Regel jedes Jahr ein neues Nest bauen. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass im Falle der Zerstörung von Gehölzen und sonstiger Vegetation genügend geeignete Ausweichmöglichkeiten bestehen, sodass die ökologische Funktion der zerstörten Gehölze im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Hierbei handelt es sich um folgende Arten für die eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung (V03) zu beachten ist: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Fichtenkreuzschnabel, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Kolkrabe, Misteldrossel, Mönchgrasmücke, Nachtigall, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sperber, Star, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Waldbaumläufer, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, und Zilpzalp. Eine Prüfung der einzelnen Arten hat die Vorhabenträgerin in Anhang B des Registers 19, Tabelle 2-1 durchgeführt. In Bezug auf die Arten Bluthänfling (nachgewiesenes Vorkommen im Bereich der Eingriffsfläche am Mast 4590/18; potenzielles Vorkommen an den Arbeitsflächen der Masten 4590/1010, 3, 4689/12, 13, 14, 15, 16, 2327/256, 258, 259, 307, nahe des Mastes 4590/4 an der B47, den Zuwegungen der Masten 4590/5, 2327/257, 258 und 307), Fitis (nachgewiesenes oder potenzielles Vorkommen an der Seilzugfläche an Mast 4590/21, den Arbeitsflächen der Masten 4590/18, 1010 und 3, 2327/256, 258, 259, 270, 271, 293, 307, nahe des Mast 4590/4 an der B47, der Masten 4689/12, 13, 14, 15, 16, 24, 25 und den Zuwegungen der Masten 4590/5, 2327/257, 258, 292, 294 und 307 sowie der Seilzugfläche an Mast 4689/40), Gelbspötter (potenzielles Vorkommen an den Arbeitsflächen der Masten 4590/1010, 3, 4689/12, 13, 14, 15, 16, 24, 2327/256, 258, 259, 271, 307, nahe des Mast 4590/4 an der B47, zwischen Mast 2327/273 und 4689/26, den Zuwegungen der Masten 4590/5, 2327/257, 258 und 307), Girlitz (potenzielles Vorkommen im Bereich der Eingriffsflächen um die Masten 2327/271, 4689/24, der Arbeitsfläche zwischen Mast 2327/273 und 4689/26 sowie der Zuwegung zu Mast 2327/307), Goldammer (potenzielles Vorkommen an den Arbeitsflächen der Masten 4590/1010, 3, 4689/12, 13, 14, 15, 16, 2327/256, 258, 259, 307, nahe des Mast 4590/4 an der B47, den

Zuwegungen der Masten 4590/5, 2327/257, 258 und 307), Grauschnäpper (potenzielles Vorkommen im Bereich der Masten 2327/271, 4689/24, der Arbeitsfläche zwischen Mast 2327/273 und 4689/26 sowie der Zuwegung zu Mast 2327/307), Klappergrasmücke (potenzielles Vorkommen an den Arbeitsflächen der Masten 4590/1010, 3, 4689/12, 13, 14, 15, 16, 2327/256, 258, 259, 307, nahe des Mastes 4590/4 an der B47, den Zuwegungen der Masten 4590/5, 2327/257, 258 und 307), Neuntöter (Vorkommen im Bereich der Arbeitsflächen der Masten 4590/1010, 3, 4689/12, 13, 14, 15, 16, 24, 2327/256, 258, 259, 271, 307, nahe des Mastes 4590/4 an der B47, der Arbeitsfläche zwischen Mast 2327/273 und 4689/26 und den Zuwegungen der Masten 4590/5, 2327/257, 258 und 307), Pirol (potenzielles Vorkommen in den Eingriffsbereichen um die Masten 2327/271, 4689/24, der Arbeitsfläche zwischen Mast 2327/273 und 4689/26 sowie der Zuwegung zu Mast 2327/307), Saatkrähe (potenzielles Vorkommen im Eingriffsbereich an den Masten 2327/271, 4689/24, der Arbeitsfläche zwischen Mast 2327/273 und 4689/26 sowie den Zuwegungen zu Mast 2327/307 und 4689/48), Stieglitz (nachgewiesenes Vorkommen im Bereich der Eingriffsfläche um die Masten 4590/18 und 4689/9, potenzielles Vorkommen im Eingriffsbereich an den Masten 2327/271, 4689/24, der Arbeitsfläche zwischen Mast 2327/273 und 4689/26 sowie der Zuwegung zu Mast 2327/307), Turteltaube (potenzielles Vorkommen im Bereich der Eingriffsflächen an den Masten 4590/1010, 3, 2327/271, 307, 4689/24, 12, der Arbeitsfläche zwischen Mast 2327/273 und 4689/26 sowie den Zuwegungen zu Mast 4590/5 und 2327/307), Wacholderdrossel (potenzielles Vorkommen im Bereich der Eingriffsflächen an den Masten 2327/271, 4689/24, der Arbeitsfläche zwischen Mast 2327/273 und 4689/26 sowie der Zuwegung zu Mast 2327/307) und Zaunammer (potenzielles Vorkommen im Bereich der Eingriffsflächen an den Masten 4590/1010, 3, 4689/12, 13, 14, 15, 16, 2327/256, 258, 259, 307, nahe des Mastes 4590/4 an der B47, den Zuwegungen der Masten 4590/5, 2327/257, 258 und 307) kommt es jedoch im Falle von Gehölzeingriffen vorliegend aufgrund der zum Teil hohen Vorkommensdichten sowie der Vielzahl der gehölzbewohnenden Arten zu Konkurrenzsituationen. Es ist daher nicht mehr davon auszugehen, dass für diese Arten genügend Ausweichhabitate im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund sieht die Maßnahme V_{CEF}05 vor, dass der Lebensraumverlust im Umfang der in Anspruch genommenen Flächen (0,71 ha) 1:1 durch Neuanlage von Gehölzen, Baum-Strauchhecken oder -Gruppen sowie Baumgruppen/Baumreihen ausgeglichen wird. Die genau Lage und Größe der einzelnen Flächen für die Gehölzpflanzungen vorgenommen werden, ist im Maßnahmenblatt V_{CEF}05 und der Karte Nr. 7 (vgl. Planunterlage, Register 18, Anhang A) zu entnehmen. Die Maßnahme V_{CEF}05 wurde mit der Nebenbestimmung A.V.4.b.9 ergänzt und konkretisiert. Dabei sind auf für die Umsetzung der CEF-Maßnahme die Brut- und Schonzeiten z.B. bodenbrütender Vogelarten zu beachten und die Umsetzung der dementsprechend anzupassen um Verbotstabestände gem. § 44 (1) Nr. 1 bis 3 zu vermeiden. Für die Arten Pirol und Turteltaube hat die Vorhabenträgerin, dargelegt dass hier keine Ersatzhabitate angelegt werden. Für diese Arten sieht die Vorhabenträgerin einen Ausgleich in Form einer Inanspruchnahme von Baumgruppen/Baumreihen, Gebüsch, Hecken und Säumen durch das Vorhaben als ausreichend an. Hierzu hat die Vorhabenträgerin in Register 19 dargelegt, dass gemäß LANUV 2021 ein Nutzungsverzicht oder die Auflichtung von Wäldern als geeignete Maßnahmen angesehen werden. Hierdurch lässt sich die Verwirklichung des Verbotstabestandes aus § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG hinsichtlich der genannten gehölzbrütenden Arten vermeiden.

Bei allen anderen gehölbewohnenden Arten, die im Untersuchungsraum potenziell vorkommen oder dort nachgewiesen werden konnten, steht entweder die Verwirklichung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen in Folge einer Inanspruchnahme von Gehölzen nicht zu befürchten, weil die betroffenen Arten außerhalb von Flächen siedeln, die durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden (Baumpieper, Waldlaubsänger, Waldschnepfe, Ziegenmelker, Türkentaube und Waldohreule) oder es sich um Arten handelt, die nicht notwendigerweise auf Gehölzvegetation angewiesen und/oder für die ausreichend Ausweichmöglichkeiten gegeben sind und in Anspruch genommene Vegetation wie Schilf- und Bachröhrichte und Stauden sich schnell wieder regenerieren (Blaukehlchen, Feldschwirl, Rohrammer, Rohrweihe, Haussperling, Rebhuhn sowie Stockente). Hierzu zählen auch die Brutvogelarten mit einem günstigen Erhaltungszustand bzw. Arten die nach der Roten Liste als ungefährdet eingestuft sind und i.d.R. zu den euryöken/ubiquitären Vogelarten zählen, die häufig weit verbreitet sind und aufgrund ihres Lebensraumspektrums genügend Ausweichhabitate besiedeln können (vgl. Unterlagen Register 19, Kapitel 6.2.2.1, S. 42).

Die Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände aufgrund von Schallimmissionen ist hinsichtlich der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden oder nachgewiesenen gehölzbrütenden Arten, auch wenn diese teilweise lärmempfindlich sind (etwa: Pirol, Rebhuhn, Turteltaube), ausgeschlossen, da der erwartbare (baubedingte) Lärm nur phasenweise auftritt, weitgehend ohnehin nur außerhalb der Brutzeit gebaut wird (Maßnahme V05, konkretisiert durch Nebenbestimmung A.V.4.b.3) und außerdem insbesondere der Einsatz lärmintensiver Maschinen zeitlich begrenzt wird (vgl. Maßnahme VMensch). Aus diesem Grund ist der erwartbare Lärm nicht mit einer dauerhaften Lärmkulisse, wie sie etwa durch Straßenverkehr erzeugt wird, zu vergleichen. Insbesondere eine Überdeckung etwa von Rufen zur Partnerfindung, die den Fortpflanzungserfolg gefährden und insoweit eine erhebliche Störung im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG darstellen könnte, ist daher nicht zu erwarten. Dies hat die Vorhabenträgerin für die einzelnen potenziell besonders lärmempfindlichen Vogelarten in Register 19, Kapitel 6.2.2.3, S. 49 f. dargelegt. Erhebliche Störungen der gehölzbrütenden Arten durch visuelle Störungen können mithilfe der Vermeidungsmaßnahmen V01 und V05 ebenfalls ausgeschlossen werden. So findet durch die ökologische Baubegleitung (Maßnahme V01) insbesondere im Bereich der Neubautrasse eine Kontrolle der Bereiche um die Masten in den jeweiligen Fluchtdistanzen der potenziell vorkommenden Arten auf Brutplätze statt. Werden solche festgestellt, erfolgt eine zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit (Maßnahme V05, konkretisiert durch Nebenbestimmung A.V.4.b.3.) innerhalb des jeweiligen Brutzeitraums. Eine artspezifische Bewertung der besonders störungsempfindlichen Arten hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar in der Unterlage Register 19, Kapitel 6.2.2.4, S. 50 ff. durchgeführt. Dabei handelt es sich um folgende gehölbewohnenden Arten: Eichelhäher (im Bereich der Masten 4591/41, 4590/1023, 23, 16, 1016, 4689/2, 24 – 39, 41, 48, 49, 2327/238, 270 – 293, 307 – 309, Arbeitsflächen und Zuwegungen der Provisorien im Bereich von Mast 4590/1023; Hohltaube (im Bereich der Maststandorte 4689/48 und 49 sowie 2327/308 und 309); Rebhuhn (im Bereich der Maste 4590/3 und 1003, 4689/2, 2327/238, 4689/13 bis 16 und 2327/255 bis 260, 4689/22, 2327/268, 4689/43, 2327/300, 4689/44, 2327/307 bis 312 und 4689/48 bis 51 und Maste 2327/235 und 1235); Sperber (im Bereich der Maste 2327/309 und 4689/49).

Die Verwirklichung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) aufgrund von Kollisionen mit den Leiterseilen kann hinsichtlich der nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Gehölzbrüter ausgeschlossen werden. Unter den Arten befinden sich keine kollisionsgefährdeten Arten im Sinne der Arbeitshilfe BfN. Anhaltspunkte dafür, dass im vorliegenden Einzelfall ungeachtet dessen Kollisionen von Gehölzbrütern drohen, sind nicht erkennbar. Das Kollisionsrisiko bleibt zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde insoweit unterhalb der Signifikanzschwelle.

(c) Horst- oder baumhöhlenbewohnende Arten

Mit Blick auf die im Untersuchungsraum nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Horst- oder baumhöhlenbewohnenden Arten ist zunächst die Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände aus § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder Nr. 3 BNatSchG aufgrund einer Inanspruchnahme (potenzieller) Brutplätze z. B. auf Hochspannungsmasten der Arten Turmfalke, Baumfalke, Kolkraben, Weißstorch und Wanderfalke sowie der Rabenkrähe nicht von vorneherein ausgeschlossen. Horste oder Krähennester wurden im Zuge der Kartierungen der Eingriffsbereiche auf Bäumen nicht nachgewiesen. So wurden im Zuge der Baumhöhlenkartierungen auf der Arbeitsfläche an Mast 2327/303 zwei grundsätzlich geeignete Bäume mit je einer Baumhöhle festgestellt. Da sich diese allerdings in einem stark vorbelasteten Bereich befinden und es aufgrund nachvollziehbarer fachgutachterlicher Aussagen hier nicht mit einem Brutvogelvorkommen zu rechnen ist, war das Eintreten von Verbotstatbeständen in diesem Bereich auszuschließen. Nicht ausgeschlossen werden können jedoch Brutplätze der Arten Turmfalke, Baumfalke, Kolkraben, Weißstorch und Wanderfalke im Bereich der Masten 4590/10 bis 15, 4590/3 bis 5, 2327/236 bis 238, 2327/241, 2327/252, 253 und 254, 2327/256 bis 263, 2327/267 bis 271 und 2327/307 bis 317. Brutplätze der Rabenkrähe können sich zudem auf allen Rückbaumasten sowie auf Masten mit Isolatorenaustausch befinden. Der Eintritt der Verbotstatbestände aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG aufgrund von Mastrückbau/Isolatorenaustausch kann jedoch durch die Maßnahmen V01, V05 und VCEF04 sowie die Nebenbestimmung A.V.4.b.4 ausgeschlossen werden. So sieht die Maßnahme V01 zunächst bei allen betroffenen 67 Masten Mastkontrollen im Rahmen der ökologischen Baubegleitung vor. Die Maßnahme VCEF04 sieht für den Fall, dass außerhalb der Brutzeit Horste oder Krähennester festgestellt werden, deren Entfernung vor. Werden Brutplätze innerhalb der Brutzeit der jeweiligen Arten festgestellt, wird der Rückbau des betreffenden Mastes bis zum Ende der Brutzeit ausgesetzt und der Horst/das Nest anschließend entfernt. Das Ablassen der Seile kann auch während der Brutzeit erfolgen, sofern der betroffene Mast hierfür nicht bestiegen werden muss. Dementsprechend wurde die Maßnahme mit der Nebenbestimmung A.V.4.b.8 ergänzt und konkretisiert. Horste auf Masten, für die ein Isolatorenaustausch vorgesehen ist, sind, wenn möglich, zu erhalten; die fachliche Beurteilung erfolgt durch die Ökologische Baubegleitung. Entsprechend der Anzahl entnommener Horste werden drei Nisthilfen (bei Turm- und Wanderfalke: Nistkästen, bei Baumfalke oder Weißstorch: Kunsthorste) pro entfallendem Horst innerhalb der weiteren Aktionsradien der Arten (Falkenarten 3.000 m, Weißstorch 2.000 m) ausgebracht. Hierbei ist die Unterscheidung zwischen einem entnommenem Weißstorchhorst und einem Falkenhorst aufgrund der Größe ohne Weiteres möglich. Für den Fall, dass ein Horst nicht eindeutig einer Falkenart zugeord-

net werden kann, erfolgt ein Ausbringen von Nisthilfen im Verhältnis 1:2 (Kunsthorst:Nistkästen). Dies erscheint gerechtfertigt, da von den Falkenarten nur der Turmfalke im Untersuchungsraum nachgewiesen wurde und die Nutzung der Nisthilfe durch ihn daher wahrscheinlicher ist. Durch die Nebenbestimmung A.V.4.b.5 wird sichergestellt, dass die Nisthilfen in ausreichender Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen angebracht werden.

Für die Arten Kolkrabe und Rabenkrähe ist ein artspezifischer Ausgleich nicht notwendig. Beide Arten sind nach Roter Liste ungefährdet und befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Es ist daher davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang für die Arten auch bei Entfernung eines Horstes erhalten bleibt. Hiervon ist insbesondere auch deshalb auszugehen, weil diese Horste über den Winter zerfallen und ohnehin neugebaut oder ausgebessert werden müssen.

In Zusammenhang mit potenziellen visuellen Störungen und dem damit verbundenen Verbotstatbestand der erheblichen Störung aus § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können ebenfalls Beeinträchtigungen für horst- oder baumhöhlenbewohnende Arten unter Berücksichtigung geeigneter Schutzmaßnahmen vermieden werden. Erhebliche Störungen der horst- oder baumhöhlen-bewohnenden Arten durch visuelle Störungen können mithilfe der Vermeidungsmaßnahmen V01 und V05 (zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit; konkretisiert durch Nebenbestimmung A.V.4.b.3. ebenfalls ausgeschlossen werden. Eine artspezifische Bewertung der besonders störungsempfindlichen Arten hat die Vorhabenträgerin nachvollziehbar in der Unterlage Register 19, Kapitel 6.2.2.4, S. 50 ff. durchgeführt. Dabei handelt es sich um folgende horst- oder baumhöhlenbewohnende Arten: Baumfalke (im Bereich der Maste 4590/10 und 1010, 2327/236 bis 238, 4689/1, 2 und 4, 2327/241, 4689/12, 2327/253 und 254, 2327/256 bis 263, 4689/14 bis 19, 2327/267 bis 271, 4689/22 bis 24, 4689/39 bis 54 und 2327/294 bis 317, 2327/235 und 1235 und Mast 4590/24); Habicht (im Bereich der Maste 2327/296 bis 310 und 4689/41 bis 49); Kolkrabe (im Bereich der Maste 4590/10 bis 15 und 1010, 4590/3 bis 5 und 1003, 2327/236 bis 245 und 252 bis 271, 4689/1 bis 7 und 11 bis 24, 2327/307 bis 317 und 4689/48 bis 54); Rabenkrähe (alle Rückbaumaste und Maste mit Isolatorentausch sowie den Neubaumasten 4590/1023, 1016, 1003, 4689/1 bis 13, 20 bis 37, 48 bis 54, Arbeitsflächen und Zuwegungen der Provisorien im Bereich von Mast 4590/1023 und Mast 4591/41, 2327/235 und 1235 und Mast 4590/24); Rotmilan (im Bereich der Maste 4689/39 bis 42, 2327/294 bis 298, 2327/307 bis 311 und 4689/48 bis 50); Schwarzmilan (im Bereich der Maste 4689/1 und 2, 2327/237 und 238, 2327/267 bis 271, 4689/22 bis 24, 4689/39 bis 42, 2327/294 bis 298, 2327/307 bis 311 und 4689/48 bis 50); Steinkautz (im Bereich der Maste 4590/10 und 1010, 2327/256); Turmfalke (im Bereich der Maste 4689/10 und 2327/250, 2327/236 bis 245 und 252 bis 271, 4590/3 und 1003, 4689/1 bis 7 und 11 bis 24, 2327/307, 4689/48, 2327/310 bis 317, 4689/50 bis 54 sowie Mast 4591/41, Maste 2327/235 und 1235); Uhu (im Bereich der Maste 2327/252 und 253, 4689/12, 2327/307 bis 309 sowie 4689/48 und 49); Wanderfalke (im Bereich der Maste 2327/236 bis 245 und 252 bis 271, 4590/3 und 1003, 4689/1 bis 7 und 11 bis 24, 2327/294 bis 317, 4689/39 bis 54 sowie der Maste 2327/235 und 1235); Weißstorch (im Bereich der Maste 2327/236 bis 245 und 252 bis 271, 4590/3 und 1003, 4689/1 bis 7 und 11 bis 24, 2327/294 bis 317, 4689/39 bis 54); Wespenbussard (im Bereich der Maste 2327/237 und 238 sowie 4689/2, 2327/251 und 252, 4689/11, 4689/12, 2327/253, 2327/271, 4689/24, 2327/296, 4689/41, 2327/307 bis 310 und 4689/48 und 49) und Wiedehopf (im Bereich der Maste 4689/28 bis 30, 2327/278 bis 280,

4689/35 bis 37 und 2327/287 bis 290, 4590/10 und 1010, 2327/236, 4689/1, 4689/2, 2327/271, 4689/24, 2327/307 bis 309, 4689/48 und 49).

Hinsichtlich des Weißstorchs war wegen seines potenziellen Vorkommens im Teilabschnitt „Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt“ zudem die Verwirklichung des Verbotstatbestandes aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund von Kollisionen durch einen Anflug der Leitung in diesem Bereich nicht völlig auszuschließen. Der Weißstorch ist nach der Arbeitshilfe BfN grundsätzlich als kollisionsgefährdet (vMGI-Klasse „B“) einzustufen; für ihn war ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko im Bereich potenzieller Brutstätten, namentlich in den Bereichen von Mast 4689/1 bis 7 und 4689/11 bis 24 sowie Mast 4689/47 bis 54, nicht auszuschließen. Dieses Risiko lässt sich mithilfe der in diesem Bereich durch die Maßnahme V06 vorgesehenen Kennzeichnung des Erdseils mit Vogelschutzmarkierungen wirksam unter die Signifikanzschwelle senken. Insgesamt ist die Markierung der Maste somit von Mast 4590/1023 bis 4590/22, 4590/14 bis 4590/1010, 4590/3 bis 5, 4689/1 bis 4689/245 und Mast 4689/48 bis 54 und für die Maststandorte 4689/1 bis 7 und 4689/11 bis 13 sowie den Masten 4689/48 bis 51 mit verringertem Abstand zueinander anzubringen um die Verwirklichung des Verbotstatbestandes aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG insgesamt somit auszuschließen.

(d) Bodenbrüter im Offenland

Für die teilweise im Bestand sehr stark abnehmenden bodenbrütenden Arten des Offenlandes, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden (Feldlerche, Flussregenpfeifer, Grauammer, Heidelerche, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Wachtel, Wiesenschafstelze) oder potenziell dort vorkommen (Braunkehlchen, Großer Brachvogel, Haubenlerche, Kiebitz, Wiesenpieper), besteht zunächst das Risiko der Tötung von Individuen oder des Verlustes von Fortflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) aufgrund baubedingter Flächeninanspruchnahme. Das Eintreten von Verbotstatbeständen lässt sich hier über die Maßnahme V04 vermeiden, indem auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen der Masten 4590/1023 bis 2, 4590/1016, 1010 und 1003, 2327/236 bis 270, 2327/293 bis 296, 2327/300, 304, 307, 317, 4689/1 bis 23, 4689/39 bis 44, 4689/46, 4689/48 bis 54, 4591/41, 2327/235, 1235 und 4590/24 sowie Arbeitsflächen und Zuwegungen der Provisorien bei Bauarbeiten innerhalb des Brutzeitraums vor Brutbeginn Mitte Februar Vergrämuungsmaßnahmen auf den jeweiligen Eingriffsflächen ergriffen werden (Aufstellen von Flatterband). Die im Rahmen der Maßnahme V04 vorgesehene Kontrolle der Maßnahme durch die Ökologische Baubegleitung stellt sicher, dass im Falle von Eingriffen innerhalb des Brutzeitraums (Mitte Februar bis Ende September) die betroffenen Flächen tatsächlich brutfrei sind. Werden im Verlauf der durchgeführten Vergrämuungsmaßnahme, bei regelmäßigen Kontrollen durch die ökologische Baubegleitung, bodenbrütende Vogelarten im Bereich der Arbeitsflächen festgestellt, ist die Vergrämuungsmaßnahme unverzüglich anzupassen in dem der Abstand der Vergrämuungsstäbe verringert wird (siehe Nebenbestimmung A.V.4.b.6).

Wie die Vorhabenträgerin nachvollziehbar in den Unterlagen für die Brutvogelgruppe der Offenlandbrüter dargelegt hat, kommt es durch den Rückbau von 87 Masten und den Neubau von 58 Masten zu keiner Verringerung der nutzbaren Flächen, so dass auch nach Abschluss

der Baumaßnahmen keine großen Flächen an Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Für die Arten stehen zudem während der Baumaßnahmen ausreichend Ausweichhabitate zur Verfügung (vgl. Unterlage Register 19, Kapitel 6.2.2.1, S. 47 f.)

Für die Arten Kiebitz und Großer Brachvogel waren darüber hinaus Beeinträchtigungen aufgrund von Schallimmissionen zu prüfen. Beide Arten sind Arten mit einer lärmbedingt erhöhten Gefährdung durch Prädation. Die Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände war gleichwohl auszuschließen, da der Einsatz von Baumaschinen zum einen zeitlich beschränkt ist (vgl. Maßnahme V_{Mensch}) und zum anderen im Rahmen der Maßnahmen V01 und V05 (konkretisiert durch Nebenbestimmung A.V.4.b.3) Kontrollen der betroffenen Mastbereiche sowie Bauzeitenbeschränkungen im Falle eines Vorkommens vorgesehen sind. Hierdurch lässt sich der Eintritt von Verbotsfolgen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG u. a. bei visuellen Störungen wirksam vermeiden. Dabei handelt es sich beim Kiebitz und dem Großen Brachvogel um die Bereiche der Maste 4590/10 und 1010, 2327/236 bis 246, 251 bis 271, 4590/3 und 1003, 4689/1 bis 7, 11 bis 24, 2327/307, 4689/48, 2327/310 bis 317, 4689/50 bis 54 sowie der Maste 2327/235 und 1235 und Mast 4590/24.

Der Große Brachvogel ist zudem nach Maßgabe der Arbeitshilfe des BfN eine kollisionsgefährdete Art mit einem sehr hohen vMGI (A); für die insoweit im gesamten Trassenbereich dem Grunde nach ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht. Dieses Risiko wird jedoch für die Art durch den Einsatz von Vogelschutzmarkern (Maßnahme V06) wirksam unter die Signifikanzschwelle gesenkt. Beim Großen Brachvogel sind hierfür die Markierungen in Abständen von 10 m bis 15 m anzubringen, da im Falle regulärer Abstände (20-25 m) ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für diese Art nicht ausgeschlossen werden kann. Die Maßnahme V06 sieht eine derartige Abstandsreduzierung vor, weshalb die Verwirklichung des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG insoweit auszuschließen ist. Dabei sind in den Bereichen der Maste 4590/1023 bis 4590/22, 4590/3 bis 5, 4689/1 bis 4689/15 und der Masten 4689/48 bis 52 für den Großen Brachvogel Markierungen erforderlich und bei den Masten 4689/1 bis 7 und 4689/11 bis 13 sowie der Masten 4689/48 bis 51 in den potenziellen Brutstätten Markierungen mit verringertem Abstand zueinander anzubringen. Darunter fallen auch die Markierungen des Auflastprovisorium im Bereich von Mast 4590/1023.

Auch für den Kiebitz hat die Vorhabenträgerin aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos eine Bewertung vorgenommen. Grundlage hierfür war die zum Zeitpunkt der Erstellung der Unterlagen gültige vMGI Klasse A. Aufgrund einer Änderung der vMGI Klasse in der 2021 neu erschienen Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen 4. Fassung (Bernotat & Dierschke 2021) hat sich die vMGI-Klasse für den Kiebitz von A auf B geändert. Unter Berücksichtigung des neuen vMGI Klasse B ist eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos nach der Bewertungsmethode der Vorhabenträgerin auszuschließen. Eine Erdseilmarkierung wäre demnach nach der Methodischen Bewertung für den Kiebitz nicht mehr notwendig. Da für die gleichen Trassenbereiche jedoch eine Markierung für den Großen Brachvogel weiterhin notwendig bleibt, ändert sich hierdurch nicht die Markierung der Erdseile.

(11) Rastvögel

Im Untersuchungsraum kommen zudem zahlreiche Rast- und Zugvögel vor, hinsichtlich derer insbesondere Gefahren durch Kollisionen mit dem Erdseil der Freileitung zu prüfen waren. In überzeugender Anwendung der Arbeitshilfe BfN wurde im Teilabschnitt „Pkt. Bürstadt Ost - Pkt. Wallstadt“ gutachterlich für die Arten Blässhuhn, Goldregenpfeifer, Graugans, Graureiher, Höckerschwan, Kiebitz, Lachmöwe, Saatgans, Schwarzstorch, Stockente und Weißstorch eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos nicht ausgeschlossen. Für die Arten Goldregenpfeifer, Graugans und Saatgans wurde zudem auch im Teilabschnitt „Pkt. Ried – Pkt. Bürstadt Ost“ eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos gutachterlich angenommen. Mithilfe von Vogelschutzmarkern (Maßnahme V06) lässt sich jedoch auch hinsichtlich dieser Arten das Kollisionsrisiko wirksam unter die Signifikanzschwelle senken und die Verwirklichung des Verbotstatbestandes aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermeiden. Dabei sind für die durch das Vorhaben betroffenen Rastvögel, bei denen ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann, Erdseilmarkierungen in folgenden Mastbereichen anzubringen: Maste 4590/1023, 4590/22 bis 11, 4590/1010, 4590/1003, 4590/6 bis 2, 4689/1 bis 24 und 4689/49 bis 54 sowie der Auflastprovisorien im Bereich von Mast 4590/1023. Eine Ausnahme bildet hier der Goldregenpfeifer, bei dem selbst bei einer Erdseilmarkierung nach der Methode von Bernotat et al. (2018) und der Bewertung durch die Vorhabenträgerin ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht auszuschließendes ist. Gemäß Bernotat et al. (2018) können sporadisch, unregelmäßig bzw. zufällige Rastvorkommen planerisch nicht zielführend berücksichtigt werden, sodass für die Art des Goldregenpfeifers eine Berücksichtigung entfällt. Dies hat die Vorhabenträgerin nach einer vertieften Betrachtung der Art nachvollziehbar in ihren Unterlagen dargelegt (Register 19, Kapitel 6.3.2.6., S. 77).

Das Eintreten der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG u.a. durch die Auswirkungen „Verlust oder Beeinträchtigungen von Vegetation und Habitaten“ (bau- und anlagebedingt), „Verlust oder Beeinträchtigung von Vegetation und Habitaten durch Gehölzrückschnitte im Schutzstreifen“, „Beeinträchtigungen durch visuelle Störungen und Schallimmissionen“, Meidung trassennaher Flächen durch Vögel sowie möglichen „Störungen empfindlicher Vogelarten durch Unterhaltungsmaßnahmen“ kann nach artspezifischer Prüfung der Vorhabenträgerin ausgeschlossen werden.

(12) Pflanzen

Das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kommt im vorliegenden Fall allein mit Blick auf die Sand-Silberscharte in Betracht, die im Untersuchungsraum insbesondere im Bereich der Viernheimer Düne vorkommt. Die Vorkommen der Art befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Rückbaumast 2327/308 auf einem gut abgrenzbaren Bereich. Die beiden Ansiedlungsflächen der Art haben eine Größe von 5 x 5 m. Zum Schutz der Pflanzen sind die Standortbereiche mit einem Schutzzaun von 6 x 6 m zu versehen (V02). Werden auch außerhalb der derzeit bekannten Standorte Pflanzen der Sand-Silberscharte durch die ökologische Baubegleitung festgestellt, sind auch diese zu markieren und durch die Arbeitsflächen auszusparen. Die benötigten Ar-

beitsflächen sind somit außerhalb der Standorte der Pflanzen einzurichten, sodass Beeinträchtigungen der Sand-Silberscharte während der Baumaßnahmen sicher ausgeschlossen werden können.

d) Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Im Wirkraum der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens befinden sich Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler sowie der Geo-Naturpark „Bergstraße-Odenwald“. Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den zwingenden Vorgaben des einschlägigen Rechts zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft (siehe Kap. 4 Abschnitt 1 BNatSchG) vereinbar. Insgesamt überwiegt das überragende öffentliche Interesse an der Umsetzung des planfestgestellten Vorhabens das entgegenstehende Integritätsinteresse an den geschützten Teilen von Natur und Landschaft. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen werden die Einwirkungen auf die betroffenen Schutzgebiete zudem weitestgehend gemindert. Sämtliche Schutzgebiete bleiben trotz einer gewissen bauzeitlichen sowie dauerhaften Inanspruchnahme durch das Vorhaben in ihrer Funktion erhalten. Die erforderlichen Befreiungen von den Schutzgebietsverordnungen gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG werden nach Anhörung (und sofern erforderlich Einholung des Einvernehmens) der jeweils zuständigen Naturschutzbehörden durch die Planfeststellungsbehörde erteilt.

Weitere geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft, die über die nachfolgenden Gebiete und Elemente hinausgehen, sind von der Planfeststellungsbehörde innerhalb eines Untersuchungsraumes von 3.000 m beidseits der Trassen untersucht worden. Es wurde geprüft, ob in den Schutzzwecken der jeweiligen Verordnungen insbesondere Vogelarten bzw. Vögel generell aufgenommen wurden und insofern auch über die temporären und dauerhaften Flächeninanspruchnahmen hinaus, Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgebiete möglich sind. Im Zuge dieser Untersuchungen konnten für die Naturschutzgebiete („Steiner Wald von Nordheim, Glockenbuckel von Viernheim) kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko bei den in den Schutzgebieten potenziell vorkommenden Arten im Zusammenhang mit Individuenverlusten durch Leitungskollision festgestellt werden. Diesbezügliche Konflikte sind somit auszuschließen. Unter Bezugnahme auf die Untersuchungen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Planunterlage 19, Anhang A und D) sowie der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchungen (Planunterlage 20) konnte die Vorhabenträgerin nachvollziehbar darlegen, dass potenzielle kollisionsbedingte Beeinträchtigungen durch die Errichtung von Erdseilmarkierungen sicher ausgeschlossen werden können. Weitere, einzelfallabhängige Relevanz ergab sich aus den Schutzgebietsverordnungen nicht, sodass diese Gebiete zusammenfassend erwähnt werden. Es befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete mit avifaunistischen Schutzzwecken im betrachteten Untersuchungsraum von 3.000 m.

(aa) Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete (NSG) werden gemäß § 23 Abs. 1 BNatSchG zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften oder Biotopen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, landeskundlichen oder erdgeschichtlichen Gründen oder wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit einer Fläche oder eines Landschaftsbestandteils festgesetzt. Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten (§ 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG). Gesetzliche Ausnahmen sind nicht vorgesehen. Sieht ein Vorhaben unter Verwirklichung eines gesetzlichen Verbotstatbestandes Zugriffe auf ein Naturschutzgebiet vor, können diese nur unter den Voraussetzungen einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG gestattet werden.

(1) Naturschutzgebiet „Lochwiesen von Biblis“

Das in Hessen gelegene Naturschutzgebiet „Lochwiesen von Biblis“ (1431021) weist eine Größe von 51,68 ha auf. Das mit der Verordnung des Regierungspräsidiums Darmstadt über das Naturschutzgebiet „Lochwiesen von Biblis“ vom 25.05.1992 (StAnz. 23/1992, S. 1307) (im Folgenden: NSG-VO) unter Schutz gestellte Gebiet schützt die Reste eines ehemals ausgedehnten Wiesenzuges in der Altaue des Rheins nordwestlich von Biblis. Der Zweck der Unterschutzstellung ist laut Schutzverordnung, ökologisch wertvolle Stromtal- und Niederrungswiesen im Naturraum Nördliche Oberrheinniederung als Lebensraum für seltene und bestandsgefährdete Pflanzen- und Tiergemeinschaften zu sichern und zu erhalten.

Die Verbote des § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG werden hinsichtlich des NSG Lochwiesen von Biblis durch die NSG-VO näher konkretisiert. Als Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind nach § 3 NSG-VO insbesondere verboten und hinsichtlich des planfestgestellten Vorhabens einschlägig:

1. bauliche Anlagen i. S. d. § 2 Abs. 1 der Hessischen Bauordnung herzustellen, zu erweitern, zu ändern oder zu beseitigen, unabhängig von dem in § 1 Abs. 2 der Hessischen Bauordnung ausgenommenen Anwendungsbereich oder von einer Genehmigungspflicht; [...]
2. Bodenschätze oder andere Bodenbestandteile abzubauen oder zu gewinnen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen oder sonst die Bodengestalt zu verändern;
4. Gewässer zu schaffen, zu verändern oder zu beseitigen [...], oder den Zu- und Ablauf des Wassers oder den Grundwasserstand zu verändern, oder Feuchtgebiete zu entwässern oder über dem Gemeingebrauch hinaus Wasser zu entnehmen;
5. Pflanzen, einschließlich der Bäume und Sträucher, zu beschädigen oder zu entfernen;

6. wildlebenden Tieren [...] nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, [...] Vorrichtungen zu ihrem Fang anzubringen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Puppen, Larven oder Eier, Nester oder sonstige Brut- oder Wohnstätten fortzunehmen oder zu beschädigen; [...]

8. das Naturschutzgebiet außerhalb der Wege zu betreten;

10. mit Kraftfahrzeugen [...] außerhalb der dafür zugelassenen Wege zu fahren oder Kraftfahrzeuge zu parken; [...]

12. Wiesen umzubrechen oder deren Nutzung zu ändern; [...]

Im Bereich des NSG Lochwiesen von Biblis ist zwischen dem außerhalb des Naturschutzgebiets geplanten Neubaumast Nr. 1023 und dem Bestandsmast Nr. 22 (Bl. 4590) innerhalb des Gebiets eine Neubeseilung vorgesehen. Zwischen den Bestandsmasten Nr. 22 und Nr. 21 wird die vorhandene Beseilung weiter genutzt und ein Stromkreis auf Gleichstrombetrieb umgestellt. Die Masten Nr. 22 und Nr. 23 bzw. 23A sowie die Seilauflage der beiden Spannungsfelder zwischen den Masten zum Mast Nr. 22 werden zurückgebaut (siehe Planunterlage 17, 1. DBÄ, Karte 5.2.5, Bl. 1 in Anhang A). Zukünftig wird die Beseilung an dieser Stelle zwischen Mast Nr. 1023 und Mast Nr. 22 geführt werden. Die Anzahl an eintreffenden Leitungseilen an Mast 22 wird somit von zwei Seilen auf ein Seil reduziert, so dass sich zwar nicht die Anzahl der Leitungssysteme, jedoch die überspannte Fläche des NSG Lochwiesen von Biblis verringert. Für die Baumaßnahmen müssen temporäre Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen angelegt werden.

Im Hinblick auf die vorgenannten Verbotstatbestände der NSG-VO ist durch die temporären Flächeninanspruchnahmen im Zuge der Bautätigkeiten von Beeinträchtigungen durch das planfestgestellte Vorhaben auszugehen. Bei der vorliegenden technischen Planung endet die Neubeseilung am Bestandsmast Nr. 22 am Rand des Schutzgebietes und stellt im Hinblick auf die bereits vorhandene Anlage keine zusätzliche Beeinträchtigung des Gebietes dar.

Bei den geplanten baulichen Maßnahmen handelt es sich um die Änderung einer baulichen Anlage i. S. d. § 2 Abs. 1 Satz 1 der Hessischen Bauordnung (HBO), wodurch der Verbotstatbestand nach § 3 Nr. 1 NSG-VO erfüllt wird. Diesbezüglich gilt die Bereichsausnahme nach § 1 Abs. 2 Nr. 5 HBO für Leitungen, die der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität dienen, nicht, da der Verbotstatbestand des § 3 Nr. 1 NSG-VO ausdrücklich „unabhängig von dem in § 1 Abs. 2 [HBO] ausgenommenen Anwendungsbereich“ gilt. Unter Änderung ist die Änderung der Substanz einer baulichen Anlage in städtebaulich relevanter Weise zu verstehen, d. h. der Umbau, der Ausbau, die Erweiterung, Verkleinerung oder auch die Veränderung des Nutzungsmaßes.¹⁵⁷ Bei den Leiterseilen und Isolatorenketten handelt es sich nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde um wesentliche Bestandteile der Freileitung, die der Substanz der Anlage zuzuordnen sind. Die Veränderung und Reduktion der Zubeseilung führt insgesamt zu einer veränderten Gestalt des Gesamtvorhabens, sodass die geplanten

¹⁵⁷ Krämer, in: BeckOK BauGB, 57. Ed. 01.12.2022, BauGB § 29 Rn. 9.

Maßnahmen auch von städtebaulicher Relevanz sind. Die Anforderungen an die Änderung einer baulichen Anlage i. S. d. § 3 Nr. 1 NSG-VO sind demnach erfüllt.

Die Vorhabenträgerin hat zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde dargelegt, dass Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser nach den Nrn. 3 und 4 ausgeschlossen werden können, da die temporären Flächeninanspruchnahmen nur oberflächlich erfolgen (vgl. hierzu die Ausführungen in Planunterlage 21, S. 8).

Zur Vermeidung bzw. Verminderung von Bodenverdichtungen während der Bauarbeiten aufgrund schwerer Maschinen wurde hierzu die Maßnahme V10: Allgemeine Bodenschutzmaßnahmen aufgenommen (Planunterlage 18, Anhang B). Diese sieht vor, dass zum Schutz vor Bodenverdichtung, Erosion und zum Schutz von Vegetation und Habitaten die Zuwegungen so weit wie möglich von bestehenden öffentlichen Straßen oder Wegen aus erfolgen. Sollte dies nicht möglich sein, werden unbefestigte Flächen durch entsprechende Wegeschutz- und -baumaßnahmen (Fahrplatten aus Aluminium oder Stahl oder Fahrbohlen aus Holz) vor Beschädigung und Verdichtung geschützt. Es verbleibt jedoch bei dem Erfordernis, das NSG Lochwiesen von Biblis außerhalb der Wege zu betreten (Nr. 8) sowie mit Kraftfahrzeugen außerhalb dieser Wege zu fahren bzw. zu parken (Nr. 10). Es werden nötigenfalls die Arbeitsflächen durch das Auslegen von Fahrplatten aus Aluminium oder Stahl oder Fahrbohlen aus Holz vor Verdichtung und Erosion sowie zum Erhalt von Vegetation und Habitaten geschützt. Die vereinzelte Beschädigung von Pflanzen gemäß § 3 Nr. 5 NSG-VO auf intensiv genutzten Wirtschaftswiesen und Mähweiden, inklusive Neuanlage (Biotoptyp 06.350 gemäß Anlage 3 der Hessischen Kompensationsverordnung vom 26.10.2018, nachfolgend: Hessische KV) führt in Anbetracht der bisherigen Bewirtschaftungsweise nur zu geringen Auswirkungen. Wie bereits dargelegt, wird durch die Verwendung von Fahrplatten und Fahrbohlen auch eine Beschädigung der Vegetation weitestgehend vermieden. Eine Differenzierung anhand einer Intensitätsschwelle für handlungsbedingte Auswirkungen ist in der NSG-VO nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde jedoch nicht angelegt, sodass der Verbotstatbestand nach Nr. 5 gleichwohl erfüllt ist. Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann jedoch das Verletzen oder Töten von Tieren oder die Beschädigung der Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden, sodass der Verbotstatbestand Nr. 6 nicht erfüllt ist. Es findet schließlich kein Umbruch von Wiesen, jedoch zumindest eine temporäre Änderung der Nutzung durch die Errichtung der Baufläche statt (Nr. 12). Folglich sind durch das planfestgestellte Vorhaben die Verbotstatbestände nach § 3 Nrn. 5, 8, 10, 12 NSG-VO erfüllt, sodass es einer entsprechenden Befreiung bedarf.

Von den Verboten kann nach § 5 NSG-VO unter den Voraussetzungen des § 31 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BNatSchG a. F. (jetzt: § 67 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BNatSchG) befreit werden. Eine Befreiung kann nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist. Das Spektrum der zur Rechtfertigung einer Befreiung in Frage kommenden öffentlichen Interessen ist weit zu verstehen. Es umfasst insbesondere das Interesse am Bau neuer Verkehrswege sowie die regenerative Energieerzeugung.¹⁵⁸ Die Sonderregelung

¹⁵⁸ Gellermann, in: Landmann/Rohmer UmweltR, 99. EL September 2022, BNatSchG § 67 Rn. 11.

in § 1 Satz 3 NABEG sieht vor, dass die Realisierung der Stromleitungen, die in den Geltungsbereich dieses Gesetzes fallen, aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich ist. Ob die Voraussetzung eines überwiegenden öffentlichen Interesses erfüllt ist, richtet sich nach einer gewichtsvergleichenden und gerichtlich vollständig überprüfbaren Abwägung zwischen den nach § 23 Abs. 1 BNatSchG geschützten Naturschutzbelangen und den zugunsten der Befreiung ins Feld geführten anderweitigen Gründen des gemeinen Wohls. Nur wenn den Letzteren in der konkreten Situation ein Übergewicht attestiert werden kann, was nur bei einer hohen Wahrscheinlichkeit ihres tatsächlichen Eintretens anzunehmen ist, kommt eine Befreiung in Frage.¹⁵⁹ Ferner muss die Erteilung der Befreiung zur Befriedigung des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig sein. Diese Notwendigkeit setzt jedoch nicht voraus, dass sich die Befreiung als einzig denkbarer Weg zur Verwirklichung des öffentlichen Interesses erweist. Stattdessen genügt es, wenn es „vernünftigerweise geboten ist“, den Belangen des gemeinen Wohls mit Hilfe einer Befreiung zur Geltung zu verhelfen.¹⁶⁰ Nicht notwendig ist die Befreiung, wenn Alternativlösungen (Standort- oder Ausführungsvarianten) bestehen, die keinen unzumutbaren Aufwand erfordern.¹⁶¹

Das überragende öffentliche Interesse an der Umsetzung des Vorhabens überwiegt vorliegend das entgegenstehende öffentliche Interesse an der Integrität des in Rede stehenden Schutzgebietes. Hierfür spricht vor allem das erhebliche Interesse an einer zügigen Umsetzung des Netzausbaus zum Zweck einer sicheren und unabhängigen Energieversorgung innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Dies wird nicht zuletzt auch durch die gesetzlichen Wertungen in § 1 Satz 3 NABEG sowie § 1 Abs. 1 BBPlG i. V. m. § 12e Abs. 4 EnWG bekräftigt, wonach nicht nur die energiewirtschaftliche Notwendigkeit für das planfestgestellte Vorhaben, sondern auch dessen vordringlicher Bedarf festgestellt werden (siehe hierzu auch Planunterlage 1, Kap. 2.4). Dagegen wiegen die nur temporären Beeinträchtigungen des NSG weniger schwer. Für die Realisierung des Vorhabens wurden unter umfassender Berücksichtigung von raumordnerischen Belangen, Umweltbelangen, energiewirtschaftlichen Belangen und sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, einschließlich der Prüfung von Alternativen nach § 12 Abs. 2 NABEG zunächst im Rahmen der Bundesfachplanung der Trassenkorridor und im Planfeststellungsverfahren die konkrete Trassierung bestimmt (siehe auch Kap. B.V.6 dieses Beschlusses). Die weitgehende Nutzung der Bestandstrasse im festgelegten Trassenkorridor ist hinsichtlich vorgenannter Belange der günstigste und insgesamt mit den geringsten Beeinträchtigungen verbunden. Insbesondere müssen keine neuen Maste im NSG Lochwiesen von Biblis errichtet werden. Allerdings ist eine bauzeitliche Inanspruchnahme nicht vermeidbar.

Zudem hat die Vorhabenträgerin überzeugend dargelegt, dass die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgebiets als generell gering einzuschätzen sind. Grundsätzlich sind innerhalb und im Umkreis des NSG Lochwiesen von Biblis bereits Vorbelastungen in ver-

¹⁵⁹ Gellermann, in: Landmann/Rohmer UmweltR, 99. EL September 2022, BNatSchG § 67 Rn. 12.

¹⁶⁰ VGH Baden-Württemberg, Urt. v. 13.10.2005 – 3 S 2521/04 –, juris Rn. 48.

¹⁶¹ Vgl. OVG Nordrhein-Westfalen, Urt. v. 11.09.2012 – 8 A 104/10 –, juris Rn. 55.

schiedener Form vorhanden. So grenzen an das Schutzgebiet intensiv genutzte Ackerflächen (Biotoptyp 11.191 gemäß Anlage 3, Hessische KV) an. Der Bestandsmast Nr. 22 (Bl. 4590), an dem zum Zweck des Isolatorenswechsels und der Neubeseilung eine temporäre Arbeitsfläche und eine temporäre Zuwegung angelegt werden, befindet sich innerhalb des NSG Lochwiesen von Biblis auf intensiv genutzten Wirtschaftswiesen und Mähweiden, inkl. Neuanlage (Biotoptyp 06.350 gemäß Anlage 3, Hessische KV). Da gerade Wirtschaftswiesen in vergleichsweise kurzen zeitlichen Abständen durch Mähen bewirtschaftet werden, ist für die Zeit der Bauphase davon auszugehen, dass die „Beschädigung“ dieser Flächen nicht intensiver als die bisherige Bewirtschaftung sein wird, sodass die entsprechenden Auswirkungen im Rahmen der Abwägung als gering einzuschätzen sind. Darüber hinaus verlaufen der asphaltierte Mersweg durch das NSG Lochwiesen von Biblis sowie in ca. 650 m Entfernung südlich des Schutzgebietes die Landstraße L3261. Das Kernkraftwerk Biblis liegt in nördlicher Richtung in einer Entfernung von ca. 700 m. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Einschätzung an, dass eine qualitative Beeinträchtigung des einzigen, temporär beanspruchten Biotoptyps 06.350 vernachlässigt werden kann, zumal für diesen Biotoptyp kein Schutzstatus oder Erhaltungszustand vorliegt. Quantitativ werden ca. 1.230 m² Fläche temporär genutzt. Der Eingriff in die genutzten Flächen wird laut Landschaftspflegerischem Begleitplan (siehe Planunterlage 18, Kap. 7.3) über die Maßnahme A03: Wiederherstellung von Eingriffsbereichen in Biotop in Hessen (siehe Anhang B von Planunterlage 18, S. 78-79) ausgeglichen (vgl. Kap. B.V.4.e) dieses Beschlusses). Es ist vorgesehen, dass nach Abschluss der Baumaßnahmen die benannten Biotop durch Wiederansiedlung der biotoptypischen Arten wiederhergestellt werden. Somit bleiben Schutzzweck und Schutzgegenstand des Naturschutzgebietes in Bezug auf die Entwicklungsdynamik und der Funktionserfüllung des Gebietes nach Abschluss des Vorhabens vollumfänglich erhalten.

Die Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Verlegung einer oberirdischen Leitung im NSG Lochwiesen von Biblis wird durch die Planfeststellungsbehörde aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses für die Verbotstatbestände nach § 3 Nrn. 5, 8, 10, 12 NSG-VO erteilt. Die Beantragung der Befreiung sowie sämtliche hierfür notwendigen Unterlagen wurden durch die Vorhabenträgerin (in Form der Planunterlage 21, Stand 25.05.2023) eingereicht, sodass auch die formellen Voraussetzungen erfüllt sind.

(2) Naturschutzgebiet „Oberlücke von Viernheim“

Das in Hessen gelegene NSG „Oberlücke von Viernheim“ (1431012) weist eine Größe von 12,93 ha auf. Das durch die Verordnung der Bezirksdirektion für Forsten und Naturschutz über das Naturschutzgebiet „Oberlücke von Viernheim“ vom 13.12.1985 (StAnz. 52/1985 S. 2410) (NSG-VO) unter Schutz gestellte Gebiet schützt die aufgelassene Kies- und Sandgrube nordwestlich von Viernheim sowie ihre unmittelbare Umgebung. Die NSG-VO beschreibt als Zweck der Unterschutzstellung die Sicherung einer im Sukzessionsstadium befindlichen stillgelegten Kiesgrube und ihrer unmittelbaren Umgebung als Lebensraum für zahlreiche, auch bestandsbedrohte Vogel- und Amphibienarten. Im regionalen Kontext besitzt das Schutzgebiet eine besondere Bedeutung für Wasservögel. Zwar liegt das NSG Oberlücke von Viernheim im betrachteten Untersuchungsraum von 200 m, jedoch finden innerhalb seiner Grenzen keinerlei dauerhafte oder temporäre Baumaßnahmen statt (siehe

Karte 5.2.5, Blatt 12 in Anhang A von Planunterlage 17). Das Gebiet bleibt mithin auf seiner gesamten Fläche in Bezug auf Schutzgegenstand und Schutzzweck unberührt. Da sich die Anzahl der Masten um einen Mast reduziert (Rückbaumast Nr. 291, 292 (Bl. 2327), Neubau 38 (Bl. 4689)), kommt diesen Aspekten überdies sogar Potenzial zur Verbesserung zu. Im Zusammenhang mit potenziellen vorhabenbedingten Kollisionsrisiken mit der Leitung durch betrachtungsrelevante Vogelarten hat die Vorhabenträgerin im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag nachvollziehbar dargelegt, dass für die in der Probefläche 9 potenziell kollisionsgefährdeten Arten ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ausgeschlossen werden kann (vgl. Planunterlage 19, Anhang A und D). Hierbei deckt die Probefläche 9 das Naturschutzgebiet Oberlücke von Viernheim mit ab, sodass dort vorkommende Arten mit erfasst wurden (vgl. Planunterlage 17, Kap. 2).

Es steht damit zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest, dass eine Befreiung von den Verbotstatbeständen der Schutzgebietsverordnung bzw. nach § 67 Abs. 1 BNatSchG somit nicht erforderlich ist.

(3) Naturschutzgebiet „Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen“

In Baden-Württemberg liegt das NSG „Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen“ (2.174), das eine Größe von 38,45 ha aufweist. Es wird an seiner Nordseite durch die hessische Landesgrenze bei Viernheim, im Osten durch Straßenheim, dessen landwirtschaftlich genutzte Flächen im Osten und im Süden an das Gebiet heranreichen, und im Westen von der Bundesautobahn A6 begrenzt. Die Schutzwürdigkeit des Gebiets ergibt sich dadurch, dass Dünen im Binnenland besonders seltene geomorphologische Strukturen sind, die im dicht besiedelten Oberrheingebiet häufig dem Verkehrs- und Siedlungsdruck weichen mussten oder land- und forstwirtschaftlich genutzt werden. Das Dünenrelief des Viehwäldchens ist insbesondere aus geomorphologischen Gründen erhaltenswert. Das gesamte Schutzgebiet grenzt sich geologisch mit seinen Flugsandböden von der Umgebung ab. Die Schutzgebietsausweisung erfolgte durch die Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe über das Naturschutzgebiet "Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen" (Stadt Mannheim) vom 28.12.1993 (GBl. v. 03.03.1994, S. 143) (NSG-VO) und soll den Dünenzug und die restlichen Wald- und Sandflächen vor weiterer Zerstörung langfristig sichern.

Innerhalb des NSG sind gemäß § 4 Abs. 1 der NSG-VO alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Schutzgebietes oder seiner Bestandteile, zu einer nachhaltigen Störung oder zu einer Beeinträchtigung der wissenschaftlichen Forschung führen können. Nach den für das planfestgestellte Vorhaben einschlägigen Verbotstatbeständen in § 4 Abs. 2 der NSG-VO ist es insbesondere verboten:

1. bauliche Anlagen im Sinne der Landesbauordnung zu errichten oder der Errichtung gleichgestellte Maßnahmen durchzuführen;
2. Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrsanlagen anzulegen, Leitungen zu verlegen oder Anlagen dieser Art zu verändern;
3. die Bodengestalt zu verändern, insbesondere durch Auffüllungen oder Abgrabungen;

4. Entwässerungs- oder andere Maßnahmen vorzunehmen, die den Wasserhaushalt verändern;
5. Abfälle oder sonstige Gegenstände zu hinterlassen oder zu lagern;
7. Pflanzen oder Pflanzenteile einzubringen, zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
8. [...] wildlebende Tiere [...] zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder Puppen, Larven, Eier oder Nester oder sonstige Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten dieser Tiere zu entfernen, zu beschädigen oder zu zerstören;
9. die Art der bisherigen Grundstücksnutzung entgegen dem Schutzzweck zu ändern;
10. [...] Kraftfahrzeuge abzustellen;
12. Lärm, Luftverunreinigungen oder Erschütterungen zu verursachen;
13. die Wege zu verlassen;
14. die Wege zu befahren [...];
16. Dauergrünland oder Dauerbrache umzubereiten;

Innerhalb des NSG werden im bestehenden Trassenband zwei Masten neu errichtet (Mast Nr. 49 und 50 (Bl. 4689)) und drei Masten rückgebaut (Mast Nr. 309 – 311 (Bl. 2327)) (siehe Karte 5.2.5, Blatt 14 in Anhang A von Planunterlage 17). Die Länge der Leitung bleibt aufgrund des Neubaus in bestehender Trasse, sog. Ersatzneubau, gleich (ca. 0,8 km). Quantitativ werden ca. 5.000 m² temporäre Arbeitsfläche sowie ca. 405 m² durch temporäre Baugruben auf dem Lebensraumtyp (LRT) 6510 beansprucht, auf welchem ein Neubaumast Nr. 49 (Bl. 4689) errichtet wird. Im Übrigen werden im Schutzgebiet auf intensiv genutztem Acker ca. 6.225 m² durch temporäre Arbeitsflächen und ca. 1.004 m² durch temporäre Zuwegungen in Anspruch genommen. Zeitlich ist im Idealfall mit einer Bauphase von ca. 14 Wochen zu rechnen. Für die Baumaßnahmen müssen temporäre Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen angelegt werden.

Im Hinblick auf die speziellen Verbotstatbestände nach § 4 Abs. 2 NSG-VO gilt, dass es sich aufgrund der neu zu errichtenden Masten bei dem planfestgestellten Vorhaben um eine bauliche Anlage i. S. d. § 2 Abs. 1 Satz 1 LBO BW handelt, sodass der Verbotstatbestand nach Nr. 1 erfüllt ist. Aus der temporären Errichtung von Zuwegungen und Bauflächen folgt die Erfüllung des Verbotstatbestands nach Nr. 2. Die Änderung der Bodengestalt nach Nr. 3 ergibt sich sowohl bei den Rückbauten als auch den Neubauten. Überdies kann es aufgrund der Fundamentgründungen zum Austreten von Grundwasser kommen, sodass auch der Tatbestand nach Nr. 4 erfüllt ist. Durch die Einrichtung der Baustellenflächen kommt es auch zur Lagerung von Gegenständen im Sinne der Nr. 5. Die temporären Zuwegungen zu den Masten 310, 311 (Bl. 2327) sowie 50 (Bl. 4689) liegen auf Mehrjähriger Sonderkultur (Biototyp 37.20) und intensiv genutztem Acker (Biototyp 37.10) sodass es diesbezüglich zu Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Pflanzen i. S. d. Nr. 7 kommen kann. Überdies ist hier auch

eine Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nicht auszuschließen, sodass Nr. 8 ebenfalls erfüllt ist. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der Auffassung der Vorhabenträgerin an, dass eine Änderung der Grundstücknutzung i. S. d. Nr. 9 nicht gegeben ist, da im Rahmen der Errichtung des planfestgestellten Vorhabens keine abweichenden LRT oder Biotoptypen betroffen werden und die Gebiete bereits durch die Bestandstrasse vorgeprägt sind. Im Wege der Bauarbeiten wird es erforderlich sein, Kraftfahrzeuge abzustellen. Auch ist das Auftreten von Lärm, Luftverunreinigungen oder Erschütterungen nicht auszuschließen. Überdies sind die bestehenden Wege durch Baufahrzeuge zu befahren, als auch im Bereich der temporären Zuwegungen zu verlassen. Im Zuge der Errichtung von Baugruben kommt es auch zum Umbruch von Dauergrünland. Demnach sind auch die Verbotstatbestände nach den Nrn. 10, 12, 13, 14 und 16 erfüllt.

Das planfestgestellte Vorhaben verwirklicht insgesamt die speziellen Verbotstatbestände nach § 4 Abs. 2 Nrn. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 12, 13, 14 der NSG-VO.

Von den Verboten kann gemäß § 7 der NSG-VO eine Befreiung nach dem BW NatSchG erteilt werden. Gemäß § 54 Abs. 3 BW NatSchG wird die Befreiung durch eine nach anderen Vorschriften gleichzeitig erforderliche Gestattung ersetzt, soweit nicht Bundesrecht entgegensteht. Die Gestattung darf nur erteilt werden, wenn die Voraussetzungen des § 67 Abs. 1 BNatSchG vorliegen und die zuständige Naturschutzbehörde ihr Einvernehmen erklärt hat.

Gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann eine Befreiung auf Antrag gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist.

Die Realisierung des planfestgestellten Vorhabens, welches in den Geltungsbereich des NABEG fällt, ist aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich (§ 1 Satz 3 NABEG; siehe auch Planunterlage 1, Kap. 2.4). Auf die unter (1) enthaltenen entsprechenden Ausführungen zum NSG „Lochwiesen von Biblis“ wird verwiesen. Der bestimmte Trassenkorridor ist hinsichtlich vorgenannter Belange der günstigste und insgesamt mit den geringsten Beeinträchtigungen verbunden. Die Durchquerung des NSG ist nicht vermeidbar.

Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass Schutzgegenstand, Schutzzweck und Funktionserfüllung des Naturschutzgebietes „Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen“ nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig erhalten bleiben. Da sich vom Ist-Zustand zum Planungszustand die Anzahl der Masten um einen Mast reduziert, wird das NSG trotz des Neubaus von zwei Masten langfristig entlastet. Die Masten Nr. 309 (Bl. 2327) sowie 49 (Bl. 4689) können auf bereits vorhandenen Wegen angefahren werden. Die temporären Zuwegungen zu den Masten Nr. 310, 311 (Bl. 2327) sowie 50 (Bl. 4689) liegen auf Mehrjähriger Sonderkultur (Biotoptyp 37.20) und intensiv genutztem Acker (Biotoptyp 37.10), sodass diesbezügliche Beeinträchtigungen des Schutzgebiets als gering einzuschätzen sind. Bei den Rückbaumasten handelt es sich um Schwellenfundamente, welche vollständig entfernt werden, wodurch der Boden wieder alle Bodenfunktionen erfüllen kann. Die Kompensation der Raumanspruchnahme durch die Fundamente der Neubaumasten wird im LBP (vgl. Planunterlage 18) hinsichtlich des Schutzgutes Boden dargestellt. Für die Errichtung des Neubaumasts Nr. 49 (Bl. 4689), welcher auf dem LRT 6510 errichtet wird, erfolgt ebenfalls eine

gleichwertige Kompensation gemäß LBP. Der Neubaumast Nr. 50 (Bl. 4689) ist auf intensiv genutztem Acker (Biototyp 37.10) geplant und stellt somit keine Beeinträchtigung des Schutzgebietes oder geschützter Flächen dar. Falls bei den Fundamentgründungen Grundwasser austritt, wird dieses örtlich wieder versickert, sodass keine Veränderung des Wasserhaushaltes stattfindet. Zur Vermeidung der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten findet eine Artenschutzrechtliche Betrachtung (vgl. Planunterlage 19) statt.

Überdies sind keine Flächen oder LRT betroffen, die einen direkten Zusammenhang mit dem ökologischen und geomorphologischen Charakter der Düne aufweisen. Da sich das NSG mit dem Natura 2000-Gebiet „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“ überlagert, ist die Betrachtung im Hinblick auf geschützte Bestandteile wie LRT sowie deren eventuelle Beeinträchtigung der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Planunterlage 20, Kap. 17, S. 316 ff. sowie Kap. B.V.4.b)(cc)(2) dieses Beschlusses) zu entnehmen.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen werden die Einwirkungen auf das NSG weitestgehend gemindert. Das Schutzgebiet bleibt trotz einer gewissen bauzeitlichen sowie dauerhaften Inanspruchnahme durch das planfestgestellte Vorhaben in seiner Funktion erhalten.

Die Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Verlegung einer oberirdischen Leitung im NSG „Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen“ (2.174) wird durch die Planfeststellungsbehörde aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erteilt, da durch das planfestgestellte Vorhaben – für das überragende Gemeinwohlinteressen streiten – ein durch Freileitungen bereits vorgeprägter Bereich des NSG genutzt wird und Maßnahmen zur Eingriffsminderung ergriffen werden, so dass der Schutzzweck des LSG nicht erheblich beeinträchtigt wird. Überdies hat das zuständige Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung 5 – Umwelt im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung sein Einverständnis erklärt. Die Befreiung erfolgt für die speziellen Verbotstatbestände in § 4 Abs. 2 Nrn. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 12, 13, 14 der NSG-VO. Die Beantragung der Befreiung sowie sämtliche hierfür notwendige Unterlagen wurden durch die Vorhabenträgerin (durch die Planunterlage 21, Stand 20.05.2023) eingereicht, sodass auch die formellen Voraussetzungen erfüllt sind.

(bb) Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete (LSG) werden auf Grundlage des § 26 Abs. 1 BNatSchG zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung ausgewiesen. In einem Landschaftsschutzgebiet sind unter besonderer Beachtung der Bedeutung einer natur- und landschaftsverträglichen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft für die Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft und nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder

dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen (§ 26 Abs. 2 BNatSchG). Gesetzliche Ausnahmen sind nicht vorgesehen. Sieht ein Vorhaben unter Verwirklichung eines gesetzlichen Verbotstatbestandes Zugriffe auf ein Landschaftsschutzgebiet vor, können diese nur unter den Voraussetzungen einer Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG gestattet werden.

(1) Landschaftsschutzgebiet „Forehahi“

Das in Hessen gelegene Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Forehahi“ (2431001) weist eine Größe von 9.519,63 ha auf. Das durch die Verordnung des Regierungspräsidenten Darmstadt für das Landschaftsschutzgebiet „Forehahi“ in den Landkreisen Bergstraße und Groß-Gerau vom 12.05.1956 (StAnz. 24/1956, S. 582), zuletzt geändert durch Verordnung des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Änderung der Verordnung für das Landschaftsschutzgebiet „Forehahi“ in den Landkreisen Bergstraße und Groß-Gerau vom 17.05.1956 vom 09.12.1992 (StAnz. 1/1993, S. 16) (LSG-VO) unter Schutz gestellte Gebiet, schützt eine Waldlandschaft im Bereich des Hessischen Rieds samt dem Bensheimer Niederwald, der Gernsheimer Rohrlache bei Langwaden und dem Bobstädter und Bibliser Gemeindewald von der hessisch-badischen Grenze südlich Viernheim bis zum Nordrand des Gernsheimer Stadtwaldes. Das Gebiet hat eine regionale Bedeutung für den Erhalt der ehemals typischen, waldgeprägten Landschaft des Hessischen Rieds mit seinen natürlicherweise zeitweilig überfluteten Auenwäldern einerseits und den für das Rheintal typischen eher durch Trockenheit geprägten pleistozänen Dünen andererseits.

Nach § 4 Abs. 1 LSG-VO ist es verboten, im Gebiet Veränderungen vorzunehmen, die geeignet sind, die Natur zu schädigen, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten. Einschlägige spezielle Verbotstatbestände sind nach § 4 Abs. 2 LSG-VO:

- a) Die Errichtung von Bauwerken aller Art [...] und der Bau von Drahtleitungen (Freileitungen).
- e) Die Beseitigung von Hecken und Sträuchern [...].
- f) Das [...] Stören des Brutgeschäfts der Vögel.

Nach § 4 Abs. 5 LSG-VO sind Handlungen und Maßnahmen verboten, die nachteilige Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit der Waldaußenränder haben können.

Im Zuge des Vorhabens soll die bestehende Leitung Bl. 2327 zurückgebaut und durch die neue Leitung Bl. 4689 ersetzt werden. Es werden im bestehenden Trassenband innerhalb des LSG insgesamt 15 Masten neu gebaut (Bl. 4689/24 – 38) und 22 Masten rückgebaut (Bl. 2327/271 – 292) (siehe Karte 5.2.5, Blatt 10-12 im Anhang A von Planunterlage 17), sodass durch die Errichtung der Freileitung der Verbotstatbestand nach § 4 Abs. 2 a) LSG-VO erfüllt ist. Die Neubaumasten des Vorhabens sind im Durchschnitt ca. 23 m höher als die Bestandsmasten. Hinzu kommen temporäre Baustelleneinrichtungsflächen, Baugruben und Zugbewegungen, durch die es zur Beseitigung von Hecken und Sträuchern nach § 4 Abs. 2 e) LSG-VO kommen kann. An sieben Stellen werden im Zuge der Errichtung des Vorhabens

Gehölze entfernt. In drei Fällen handelt es sich dabei um eine dauerhafte Inanspruchnahme durch einen Maststandort. Durch den Verlust landschaftsprägender Gehölze ist mit einer zeitweisen visuellen Beeinträchtigung des Gebietes zu rechnen. Eine Störung des Brutgeschäfts der Vögel i. S. d. § 4 Abs. 2 f) LSG-VO kann aufgrund der vorgesehenen Schutzmaßnahmen V05 und V18 ausgeschlossen werden (vgl. insoweit die entsprechenden Ausführungen im Kapitel Artenschutz - B.V.4.c) und Natura-2000 - B.V.4.b) dieses Beschlusses sowie Planunterlage 18, 1. DBÄ, Anhang B). Die Maßnahme V18 sieht vor, dass Bauarbeiten im Bereich von Brutstandorten potenziell empfindlicher Vogelarten außerhalb des Brutzeitraums durchgeführt werden. Somit kann eine Ansiedlung störungsempfindlicher Arten ausgeschlossen werden, sodass eine Brutaufgabe in Folge von Störungen und somit eine erhebliche Beeinträchtigung der Art unter Umsetzung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen vermieden werden können. Es ergeben sich überdies auch keine nachteiligen Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit der Waldaußenränder im Sinne des § 4 Abs. 5 LSG VO, da die Waldaußenränder aufgrund der Beibehaltung der Schutzstreifenbreite unverändert bleiben (vgl. Planunterlage 20, Kap. 13.2.2, S. 251 sowie Planunterlage 23, Kap. 2.2, S. 4 für den Bereich der „Viernheimer Waldheide“).

Durch das planfestgestellte Vorhaben werden somit Tatbestände verwirklicht, die geeignet sind, die Natur zu schädigen und somit dem Schutzzweck des LSG gemäß § 4 Abs. 1 LSG VO entgegenstehen.

Von den Verboten kann gemäß § 4 LSG-VO eine Befreiung erteilt werden. Die Voraussetzungen der Befreiung richten sich in Hessen mangels eines eigenständigen landesrechtlichen Regelungsregimes nach § 67 Abs. 1 BNatSchG. Gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann eine Befreiung auf Antrag gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist. Wie im Rahmen der vorherigen Ausführungen bereits dargelegt, liegt die Realisierung des planfestgestellten Vorhabens im überragenden öffentlichen Interesse und ist im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich (§ 1 Satz 3 NABEG). Für die Realisierung wurden unter umfassender Berücksichtigung von raumordnerischen Belangen, Umweltbelangen, energiewirtschaftlichen Belangen und sonstigen öffentlichen und privaten Belangen, einschließlich der Prüfung von Alternativen, der Trassenkorridor und die Trasse bestimmt (siehe auch Kap. B.V.6 dieses Beschlusses). Vor diesem Hintergrund ist eine Durchquerung des LSG nicht vermeidbar.

Die Vorhabenträger hat zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde dargelegt, dass das planfestgestellte Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen des LSG verursacht, die einer Befreiung entgegenstehen würden. Der Schutzzweck und die Funktion des Schutzgebietes bleiben, trotz einer gewissen bauzeitlichen sowie dauerhaften anlagebedingten Inanspruchnahme durch das planfestgestellte Vorhaben, erhalten. Hierzu ist zunächst in die Betrachtung einzustellen, dass das Gebiet bereits durch die BAB 6 und BAB 67 sowie durch die Bundesstraße 47 vorbelastet ist, die das Gebiet queren. Dadurch kommt es zu einer Zerschneidungswirkung sowie im Nahbereich zu einer visuellen Belastung. Die mit der Nutzung der Straßen einhergehenden Schall- und Schadstoffemissionen sind ebenso als Vorbelastungen zu bewerten. Zwischen Viernheim und Lampertheim verlaufen zudem die bestehenden Hochspannungsfreileitungen 380-kV-Leitung Windesheim – Rheinau, Bl. 4523, und 220-

kV-Leitung Windesheim - Rheinau, Bl. 2327, die in einer Waldschneise das Schutzgebiet queren. Das geplante Vorhaben (Bl. 4689) wird in der Trasse der 220-kV-Leitung Windesheim - Rheinau, Bl. 2327, umgesetzt. Damit ist der Querungsbereich des LSG bereits durch Freileitungstrassen technisch vorgeprägt. Die vorgenannten Leitungen stellen hauptsächlich eine visuelle Vorbelastung für das LSG dar. Durch den Ersatzneubau treten neben der zusätzlichen Belastung durch höhere Masten jedoch auch Entlastungseffekte ein, da sieben Masten mehr zurückgebaut als errichtet werden und das Gebiet damit insgesamt von technischen Bauwerken entlastet wird. Wie bereits dargelegt, werden zudem an sieben Stellen im Zuge der Errichtung des planfestgestellten Vorhabens Gehölze entfernt. Zwar findet an drei von sieben in Anspruch genommenen Teilflächen eine dauerhafte Inanspruchnahme durch einen Maststandort statt, in den übrigen Fällen ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Gehölze binnen weniger Jahre durch Stockausschlag regenerieren können oder dass auf den wiederhergestellten Flächen neue Gehölze aufwachsen können. Ungeachtet dessen werden die genutzten Flächen durch Maßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan (siehe Planunterlage 18, Kap. 7.3) über die Maßnahme A03: Wiederherstellung von Eingriffsbereichen in Biotop in Hessen (siehe Anhang B von Planunterlage 18, S. 78-79) an anderer Stelle kompensiert.

Eine Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Verlegung einer oberirdischen Leitung wird für die Realisierung des planfestgestellten Vorhabens im LSG „Forehahi“ (2431001) für die Verbotstatbestände nach § 4 Abs. 2 a) und e) LSG-VO durch die Planfeststellungsbehörde aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erteilt. Das Überwiegen des überragenden Gemeinwohlinteresses an dem Vorhaben gegenüber dem Integritätsinteresse des Schutzgebietes begründet sich zum einen darin, dass, wie bereits vorangehend erläutert, der Bereich des LSG bereits durch eine Freileitung vorprägt ist. Zum anderen werden mehrere Maßnahmen zur Eingriffsminderung bzw. zum Ausgleich ergriffen, so dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, sowie die Möglichkeit eines ungestörten Naturgenusses durch das planfestgestellte Vorhaben nicht gefährdet werden.

Die Beantragung der Befreiung sowie sämtliche hierfür notwendige Unterlagen wurden durch die Vorhabenträgerin (durch die Planunterlage 21) eingereicht, sodass auch die formellen Voraussetzungen erfüllt sind. Zwar stellte die Vorhabenträgerin wörtlich einen Antrag auf Befreiung nach § 4 Abs. 2 c) LSG-VO, im Wege der Auslegung nach § 133 BGB, welcher auch auf öffentlich-rechtliche Erklärungen Anwendung findet,¹⁶² wird jedoch hinreichend deutlich, dass eine Befreiung vom Verbot der Beseitigung von Hecken und Sträuchern bezweckt ist, sodass die Planfeststellungsbehörde den Antrag entsprechend auslegt und die fälschliche Bezeichnung der Vorschrift unschädlich ist.

¹⁶² BVerwG, Urteil vom 03.03.2005 – 2 C 13/04 –, juris Rn. 20.

(2) Landschaftsschutzgebiet „Straßenheimer Hof“

Das in Baden-Württemberg gelegene LSG „Straßenheimer Hof“ (2.22.018) weist eine Größe von 401,21 ha auf. Das durch die Verordnung des Bürgermeisters Mannheim über das Landschaftsschutzgebiet „Straßenheimer Hof“ vom 19.01.2007 (GBl. S. 745) (LSG-VO) geschützte Gebiet wird im Norden und Osten von den Gemarkungen Heddesheim und Viernheim, südöstlich und südlich von der L 541 bzw. L 597, im Westen von der Bundesautobahn A6 und nordwestlich vom NSG „Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen“ begrenzt. Das Gebiet hat eine regionale Bedeutung. Es zeigt die im Umfeld vielerorts durch intensive landwirtschaftliche Nutzung überprägte oder verloren gegangene, ehemals landschaftstypische Vielfalt mit einer abwechslungsreichen, kleinräumigen Struktur aus Feldern, die von Streuobstwiesen, Hecken und Einzelbäumen unterbrochen sind oder kleinräumig gegliedert werden. Damit dient das LSG der Erhaltung und Entwicklung der siedlungsnahen Landschaft in ihrer charakteristischen, kulturlandschaftlichen Erscheinungsform.

Gemäß § 4 LSG-VO sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere wenn dadurch der Naturhaushalt geschädigt, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter nachhaltig gestört, eine im Sinne des § 3 LSG-VO geschützte Flächennutzung auf Dauer geändert, das Landschaftsbild nachteilig geändert oder die natürliche Eigenart der Landschaft beeinträchtigt, die Bedingungen zur Förderung und Erhaltung des Lebensraumes des Feldhamsters erheblich beeinträchtigt werden oder der Naturgenuss oder der besondere Erholungswert der Landschaft beeinträchtigt werden.

§ 5 Abs. 1 der LSG-VO stellt Handlungen, die den Charakter des Landschaftsschutzgebietes verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen können unter den Vorbehalt einer Erlaubnis der unteren Naturschutzbehörde. Der Erlaubnis bedürfen nach Abs. 2 insbesondere folgende Handlungen, welche für das planfestgestellte Vorhaben einschlägig sind:

1. wesentliche Landschaftsbestandteile wie z.B. Streuobstwiesen, Hecken, Einzelbäume zu beseitigen, zu zerstören oder zu ändern;
2. bauliche Anlagen im Sinne der Landesbauordnung zu errichten oder der Errichtung gleichgestellter Maßnahmen durchzuführen;
3. Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrsanlagen anzulegen, Leitungen zu verlegen oder Anlagen dieser Art zu verändern;
6. Gewässer anzulegen, zu beseitigen oder zu verändern sowie Entwässerungs- oder andere Maßnahmen vorzunehmen, die den Wasserhaushalt verändern;
8. die Bodengestalt zu verändern, insbesondere durch Auffüllungen und Abgrabungen,
10. Art und Umfang der bisherigen Grundstücksnutzung entgegen dem Schutzzweck zu ändern;
11. Dauergrünland umzubrechen;

15. Gegenstände zu lagern, soweit sie nicht zur zulässigen Nutzung des Grundstücks erforderlich sind.

Im Zuge des Vorhabens soll im Bereich des LSG die bestehende Leitung Bl. 2327 zurückgebaut und durch die neue Leitung Bl. 4689 ersetzt werden. Insgesamt reduziert sich die Anzahl der Masten im LSG vorhabenbedingt um zwei Masten, denn es werden im bestehenden Trassenband vier Masten neugebaut 51 – 54 (Bl. 4689) und sechs Masten zurückgebaut 312 – 317 (Bl. 2327) (siehe Karte 5.2.5, Blatt 15 in Anhang A von Planunterlage 17). Aufgrund des Neubaus in bestehender Trasse verbleibt die Länge der Leitung innerhalb des Schutzgebietes weiterhin bei ca. 1,5 km. Die zu errichtenden Leitungsmasten stellen auch eine bauliche Anlage i. S. d. § 2 Abs. 1 Satz 1 LBO BW dar (Nr. 2). Durch die Errichtung der temporären Zuwegungen und Arbeitsflächen sowie Freileitungen wird überdies eine erlaubnispflichtige Handlung vorgenommen (Nr. 3). In der absoluten Mehrzahl der Fälle handelt es sich dabei um temporäre Veränderungen der Bodengestalt im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen, Baugruben und Zuwegungen (Nr. 8). Im Zuge der Bauphase werden Gegenstände innerhalb des Schutzgebietes zu lagern sein (Nr. 15). In einigen Fällen werden auch Gehölze aufgrund einer dauerhaften Inanspruchnahme durch einen Maststandort entfernt (Nr. 1). Für die Baugruben wird in einigen Bereichen Dauergrünland umgebrochen (Nr. 11). Eine Veränderung der Grundstücksnutzung i. S. d. Nr. 10 ergibt sich hieraus jedoch nicht, da hier ein Neubau in bestehender Trasse erfolgt und das Schutzgebiet dementsprechend bereits vorgeprägt ist. Überdies tritt durch die Neuerrichtung der neuen Masten grundsätzlich eine nachteilige Veränderung des Landschaftsbildes ein, da die geplanten Masten im Durchschnitt ca. 23 m höher sind als die bisherigen Bestandsmasten. Insgesamt sind hiervon die Handlungen gemäß § 5 Abs. 2 Nrn. 1, 2, 3, 8, 11, 15 LSG-VO umfasst.

Für die in § 5 Abs. 2 LSG-VO benannten Handlungen ist gemäß § 5 Abs. 3 Satz 1 LSG-VO die Erlaubnis zu erteilen, wenn die betreffende Handlung entweder Wirkungen der in § 4 LSG VO genannten Art nicht zur Folge hat oder wenn solche Wirkungen durch Auflagen oder Bedingungen abgewendet werden können. Dies ist für das planfestgestellte Vorhaben jedoch nicht der Fall. Nach § 5 Abs. 4 LSG-VO wird die Erlaubnis durch eine nach anderen Vorschriften notwendige Gestattung ersetzt, wenn diese im Einvernehmen der unteren Naturschutzbehörde erteilt wird. Vor diesem Hintergrund tritt an die Stelle der Erlaubnis die Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (vgl. auch § 54 Abs. 3 NatSchG BW), welche die Planfeststellungsbehörde im Rahmen der Konzentrationswirkung des Planfeststellungsbeschlusses nach Einholung des Einvernehmens der zuständigen Naturschutzbehörde, der Stadtverwaltung Mannheim, Fachbereich Klima, Natur, Umwelt (FB 67) erteilt.

Gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann eine Befreiung auf Antrag gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist. Wie im Rahmen der vorherigen Ausführungen bereits dargelegt, liegt die Realisierung des planfestgestellten Vorhabens im überragenden öffentlichen Interesse und ist im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich (§ 1 Satz 3 NABEG). Eine alternative Trassenführung, durch die eine Inanspruchnahme des Schutzgebietes nicht erfolgt, kommt nach dem Ergebnis der durchgeführten Abwägung im Rahmen der Alternativenprüfung nicht in Betracht (siehe auch Kap. B.V.6 dieses Beschlusses).

Überdies ist die Intensität der verbleibenden – dem Schutzzweck widersprechenden – Eingriffe durch das planfestgestellte Vorhaben gering. Das Gebiet ist bereits durch die BAB 6 und eine Kiesgrube vorbelastet. Durch die unmittelbar an das Schutzgebiet angrenzende Autobahn kommt es im Nahbereich zu einer visuellen sowie zu einer Belastung durch Schall- und Schadstoffemissionen. Durch das LSG verlaufen eine Vielzahl von Hochspannungsfreileitungen, die sich am Knotenpunkt Wallstatt treffen und das Landschaftsbild bereits überprägen (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.7.5.3, Abb. 5.7-7). Zwei dieser Leitungen sind die Bl. 2327 (220-kV), in deren Trasse das planfestgestellte Vorhaben als Ersatzneubau errichtet wird, und die Bl. 4523 (380 kV), mit der das Vorhaben in Bündelung bzw. im Gleichschritt verläuft. Zwar sind die Neubaumasten des planfestgestellten Vorhabens im Durchschnitt ca. 23 m höher als die Bestandsmasten. Allerdings wird die Zahl der bestehenden Masten im Zuge des Ersatzneubaus deutlich reduziert, weil die neue Leitung Bl. 4689 im Gleichschritt zur Bestandsleitung Bl. 4523 errichtet wird, was zusammen mit der Reduktion der Mastanzahl die Landschaft innerhalb des Schutzgebietes zum Teil visuell entlastet. Dem steht die Belastung durch die höheren Masten gegenüber, so dass sich Be- und Entlastung in Summe etwa die Waage halten. Vereinzelt werden auch Gehölze aufgrund einer dauerhaften Inanspruchnahme durch einen Maststandort entfernt. Im Falle der temporären Beanspruchung ist davon auszugehen, dass sich die Gehölze binnen weniger Jahre durch Stockausschlag regenerieren können oder dass auf den wiederhergestellten Flächen neue Gehölze aufwachsen können. Der Eingriff wird ungeachtet dessen jedoch an anderer Stelle kompensiert (siehe Planunterlage 18, Kap. 7.3; Maßnahme A04: Wiederherstellung von Eingriffsbereichen in Biotope in Baden-Württemberg, siehe Anhang B von Planunterlage 18, S. 80-81).

Bei Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen zur Eingriffsminderung bzw. zum Ausgleich ist eine dauerhafte Einschränkung des Schutzgegenstands und des Schutzzwecks nach § 3 LSG VO durch das planfestgestellte Vorhaben nicht gegeben. Eine dauerhafte Beeinträchtigung der Funktionserfüllung des Gebietes ist ebenfalls nicht zu erwarten, da die Mehrzahl der Auswirkungen des Vorhabens temporärer Natur ist. Auch die temporär in Anspruch genommenen Gehölze können sich binnen weniger Jahre neu entwickeln. Das überragende Gemeinwohlinteresse an dem Vorhaben überwiegt das Integritätsinteresse des Schutzgebietes, weshalb die erforderliche Erlaubnis gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Verlegung einer oberirdischen Leitung für die Handlungen nach § 5 Abs. 2 Nrn. 1, 2, 3, 8, 11, 15 LSG-VO im LSG „Straßenheimer Hof“ (2.22.018) durch die Planfeststellungsbehörde erteilt wird.

(cc) Naturdenkmale

Naturdenkmale sind gemäß § 28 Abs. 1 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar, deren besonderer Schutz aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit erforderlich ist. Die Beseitigung eines Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung

des Naturdenkmals führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten (§ 28 Abs. 2 BNatSchG).

(1) Naturdenkmal „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“

Das in Hessen gelegene Naturdenkmal „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“ (139) befindet sich innerhalb des FFH-Gebietes „Viernheimer Düne“ und ist durch Ausweisung in der Verordnung des Kreisausschusses des Landkreises Bergstraße zum Schutz von Naturdenkmälern im Landkreis Bergstraße vom 30.11.2011 (Naturdenkmal-VO) geschützt. Diese pleistozäne Flugsanddüne liegt ca. 400 m vom Viernheimer Kreuz entfernt. Gemäß Nr. 139 der Anlage 1 zur Naturdenkmal-VO liegt sein Schutzgrund in dem naturgeschichtlichen Wert als Dünenrelikt und Sandrasenbiotop.

Da im Hinblick auf die Errichtungsmaßnahmen eine Teilfläche des Denkmals außerhalb der von Baumaßnahmen betroffenen Flächen und die andere Teilfläche im Schutzstreifen liegt, in dem es zu keinen Eingriffen kommt, sind diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Demgegenüber liegt der Rückbau-Mast Nr. 308 (Bl. 2327) innerhalb der Fläche des Naturdenkmals, woraus sich eine Betroffenheit durch das planfestgestellte Vorhaben ergibt.

Gemäß § 3 Abs. 1 der Naturdenkmal-VO ist die Beseitigung der von der Verordnung geschützten Naturdenkmale verboten. Ferner sind nach § 3 Abs. 2 der Naturdenkmal-VO Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung oder nachhaltigen Störung von Naturdenkmälern oder ihrer geschützten Umgebung führen können. Diesbezüglich von Bedeutung für das planfestgestellte Vorhaben sind hierbei folgende Verbote:

1. Teile der Naturdenkmale wegzunehmen, abzuschlagen, auszugraben oder die Naturdenkmale in anderer Weise in ihrem Wachstum oder Erscheinungsbild zu beeinträchtigen. Als Beschädigung gelten auch das Verletzen des Stamms, der Rinde und des Wurzelwerks sowie das Aufasten und Auslichten von Bäumen und Sträuchern,
2. die Naturdenkmale oder ihre geschützte Umgebung zu betreten, zu besteigen, zu befahren oder Fahrzeuge abzustellen,
4. die Bodengestalt im Wurzelbereich der Schutzobjekte durch Befestigung, Umbruch, Abgrabung, Auffüllung, Ablagerung, Verdichtung oder durch sonstige die Bodengestalt verändernde Maßnahmen zu beeinträchtigen,
5. Pflanzen oder Pflanzenteile einzubringen, zu beschädigen oder zu zerstören [...].

Während eines Ortstermins an der Viernheimer Düne am 10.08.2022 wurden mit der Vorhabenträgerin und Vertretern und Vertreterinnen des Forstamts Lampertheim, des Regierungspräsidiums Darmstadt sowie der Dünenschutz-Beauftragten die Möglichkeiten eines möglichst schonenden Vorgehens für die Rückbaumaßnahmen erörtert. Von besonderer Bedeutung ist der Schutz der wertvollen Dünenvegetation, insbesondere der streng geschützten

Sand-Silberscharte, aber auch der Blauschillergrasvorkommen und weiterer sensibler Flechten und Moose.

Im Hinblick auf den Umfang des Rückbaus des Mastes Nr. 308 (Bl. 2327) wurden unterschiedliche Optionen entwickelt und abgewogen. Die Vorhabenträgerin konnte hierbei nachvollziehbar darlegen, dass ein vollständiger Verzicht auf den Rückbau des Mastes nicht vorgenommen werden soll, da in diesem Fall die Pflicht zur Instandhaltung des funktionslos gewordenen Mastes fortbestehen würde, wovon insbesondere ein regelmäßiges Befliegen, Korrosionsschutzlackierungen sowie Prüfungen der Standsicherheit umfasst wären. Demgegenüber legte das am Ortstermin beteiligte Regierungspräsidium Darmstadt ebenfalls überzeugend dar, dass eine vollständige Entfernung des Mastes einschließlich des im Boden liegenden Schwellenfundaments vermieden werden soll. Hierdurch würde die Errichtung einer Baugrube mit einer Tiefe von 3 bis 4 m einem Umfang von 5 bis 6 m erforderlich werden, was nur durch den Einsatz von Baggern bewerkstelligt werden könnte, deren Betrieb weitere starke Beeinflussungen des Naturdenkmals (insbesondere durch mögliche Bodenverdichtungen im Bereich der Arbeitsflächen sowie Beschädigung geschützter Vegetation) verursachen würde.

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargestellt, dass die Entfernung der Mastköpfe ohne Ausbau des Schwellenfundaments einen weitaus geringeren Eingriff in den LRT 2330 darstellen würde, was die Planfeststellungsbehörde entsprechend in die Abwägung einbezieht. Auch die zuständige Fachbehörde, das Regierungspräsidium Darmstadt, spricht sich klar für dieses Vorgehen aus. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser Einschätzung an, da der Verbleib des Schwellenfundaments allseits als vorzugswürdige Option akzeptiert wurde und zu ihrer Überzeugung feststeht, dass auf diese Weise die baubedingten Eingriffe in das Naturdenkmal so gering wie möglich gehalten werden können.

Die Vorhabenträgerin sagt vor diesem Hintergrund zu (Zusage 2.c.1. unter A.VI.2.c)), dass ein Rückbau des Schwellenfundaments von Mast Nr. 308 (Bl. 2327) nicht erfolgen und dieses stattdessen im Boden belassen wird. Insofern ergibt sich eine Abweichung im Vergleich zu den Schwellenfundamenten der übrigen Masten. Diesbezüglich sagte die Vorhabenträgerin zu, Schwellenfundamente restlos aus dem Boden zu. Nach Abschluss der Rückbauarbeiten wird die Vorhabenträgerin - im Benehmen mit dem Regierungspräsidium Darmstadt - eine Rückverfüllung der mastgitterbedingten Ausgrabungslöcher nicht durchführen.

Im Rahmen der Rückbau-Maßnahme ist vorgesehen, eine temporäre Zuwegung sowie Arbeitsflächen zu errichten. Die Zuwegung sollte ursprünglich aus Richtung Südosten kommend geführt werden. Um die Auswirkungen durch die temporäre Flächeninanspruchnahme zu reduzieren, wurde im Rahmen der 1. Deckblattänderung die Errichtung einer aus Norden kommenden Zuwegung festgelegt (Planunterlage 1, 1. DBÄ, Kap. 4.2.7.10). Sie verläuft nunmehr nördlich der temporären Arbeitsfläche von Rückbaumast Nr. 308 (Bl. 2327) zunächst auf dem bislang bereits durch die Zuwegung zum Neubaumast Nr. 48 (Bl. 4689) betroffenen Flurstück (Gemarkung Viernheim, Flur 56, Flurstück 7) ehe sie auf Flurstück (Gemarkung Viernheim, Flur 56, Flurstück 6) an der temporären Arbeitsfläche von Rückbaumast Nr. 308 (Bl. 2327) endet (vgl. Planunterlage 1, 1. DBÄ, Kap. 3.7, bildlich dargestellt in Planunterlage 20, 1. DBÄ, Anhang 2, Karte 11). Die temporäre Arbeitsfläche von Rückbaumast Nr. 308 (Bl.

2327) verbleibt unverändert auf dem bisher betroffenen Flurstück (Gemarkung Viernheim, Flur 56, Flurstück 6). Die Vorhabenträgerin konnte nachvollziehbar darlegen, dass es auf diese Weise zu einer Verringerung der baubedingten Flächeninanspruchnahme kommt.

Bei der Errichtung der Zuwegung und Arbeitsfläche sind bereits nach Maßnahme V12 (Anhang B zur Planunterlage 18, 1. DBÄ) geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen, um die Auswirkungen auf den Boden im Hinblick auf drohende Bodenverdichtung bei verdichtungsempfindlichen Böden zu minimieren. Darüber hinaus sagte die Vorhabenträgerin zu (ebenefalls Zusage 2.c.1. unter A.VI.2.c), im Bereich des Naturdenkmals der Viernheimer Düne Transporte kleinteilig unter Verwendung sogenannter „Handraupen“ durchzuführen. Bei der Errichtung der Zuwegung und Arbeitsfläche wird überdies ein Belag aus Gummimatten eingesetzt. Die Bauarbeiten werden nach Möglichkeit händisch verrichtet und auf den Einsatz größerer Maschinen wird so weit wie möglich verzichtet. Die Vorhabenträgerin wird zudem frühzeitig Kontakt zu den zuständigen Gebietsbetreuern und Gebietsbetreuerinnen der Viernheimer Düne aufnehmen, um sich mit diesen wegen des Verzichts der Beweidung des betroffenen Dünenbereichs und die Zugänglichkeit des Gebiets während der Bauphase abzustimmen (Zusage 2.c.2. unter A.VI.2.)).

Durch die angepasste technische Planung verringert sich die baubedingte Flächeninanspruchnahme der Zuwegung in dem LRT 2330 (Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*) voraussichtlich von ca. 230 m² auf ca. 33 m². Zwar wird nunmehr auch der - ursprünglich nur im Hinblick auf die Arbeitsfläche betroffene - prioritäre LRT 6210 (trockene, kalkreiche Sandrasen) durch die Zuwegung betroffen. Die neue Zuwegung verläuft jedoch nur randlich in kleinen Bereichen, welche insgesamt nur ca. 4 m² umfassen. Folglich ergeben sich ca. 4 m² zusätzliche baubedingte Flächeninanspruchnahme innerhalb des LRT 6210 (Arbeitsfläche 245 m² + Zuwegung 4 m² = ca. 249 m²). Zu beachten ist insoweit, dass die für den LRT 6210 angesetzten allgemeinen Bodenschutzmaßnahmen V10 (Anhang B zur Planunterlage 18, 1. DBÄ), welche zuvor nur für die Arbeitsfläche formuliert wurden, nunmehr zusätzlich für die Zuwegung zu berücksichtigen sind. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich hier der Auffassung der Vorhabenträgerin an, dass es einer Änderung des betreffenden Maßnahmenblattes diesbezüglich nicht bedurfte, da die Maßnahme V10 für den gesamten Vorhabenbereich formuliert wurde und die Fläche der geänderten Zuwegung damit bereits inbegriffen ist. Die Ansiedlungsflächen der geschützten Sand-Silberscharte befinden sich ausschließlich im Bereich der Arbeitsfläche, sodass die geänderte Zuwegung hiervon nicht betroffen ist (siehe Planunterlage 20, Kap. 15.2.2.1).

Zum Schutz des prioritären LRT 6210 und der Sand-Silberscharte im Bereich der Arbeitsfläche sind weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgesehen. Auf der Arbeitsfläche am Rückbaumast 308 (Bl. 2327) befinden sich zwei Ansiedlungsflächen der Sand-Silberscharte mit einer Größe von 5 mal 5 m. Die planfestgestellte Maßnahme V02: Maßnahme zum Schutz der Sand-Silberscharte (Anhang B zur Planunterlage 18, 1. DBÄ) sieht vor, dass diese Bereiche während der Bauarbeiten auszusparen und mit einem Schutzzaun von 6 mal 6 m zu versehen sind. Sofern direkt angrenzende kleinräumige Vorkommen bestehen, sind diese ebenfalls auszusparen. Eine Beschädigung der Standorte der Sand-Silberscharte kann auf diese Weise ausgeschlossen werden. Nach der Maßnahme V16: Schutz des LRT 6120 und der Sand-Silberscharte im FFH-Gebiet „Viernheimer Düne“ (6417-302) (Anhang B zur

Planunterlage 18 DBÄ 1) ist des Weiteren ein Gehölzsteifen aus einheimischen Sträuchern und Bäumen mit entsprechender Schutzwirkung nach außen oberhalb des rückzubauenden Mastes Nr. 308 (Bl. 2327) am nördlichen Dünenrand zu erhalten bzw. nach Abschluss der Bauarbeiten wieder zu entwickeln. Soweit erforderlich sind Gehölzanpflanzungen durchzuführen, um die Schutzwirkung der Vegetation für die Düne aufrechtzuerhalten. Die Wirksamkeit der beiden Maßnahmen ist durch die ökologische Baubegleitung (V01, Anhang B zur Planunterlage 18, 1. DBÄ) vor Beginn der Bauarbeiten und auch während eventueller Bauunterbrechungen durch Kontrolle der Flächen sicherzustellen.

Im Ergebnis können damit zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der (geänderten) temporären Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen werden. Auch hat die Vorhabenträgerin überzeugend dargelegt, dass die geplanten Änderungen zu keiner veränderten Einstufung der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung führt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung auszuschließen sind (siehe hierzu Kap. B.V.4.b)(cc)(2) dieses Beschlusses sowie Planunterlage 20, Kap. 15.2.2.1).

Gleichwohl verbleibt es grundsätzlich dabei, dass die Ausführung der technischen Planung zu einer zeitweisen Beschädigung des Naturdenkmals führen wird. Aufgrund der Errichtung und Nutzung der Zuwegung sowie der Arbeitsflächen wird insbesondere das Betreten bzw. Befahren des Naturdenkmals, einschließlich seiner geschützten Umgebung, erforderlich sein. Hierdurch wird der Verbotstatbestand gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 2 Naturdenkmal-VO erfüllt. Es ist nicht auszuschließen, dass es durch die Bauarbeiten auch zur Beschädigung oder Zerstörung geschützter Pflanzen kommen kann (Nr. 5), wodurch überdies auch das Wachstum bzw. Erscheinungsbild der Düne zeitweise beeinträchtigt sein kann (Nr. 1). Durch das planfestgestellte Vorhaben werden somit die aufgeführten Verbotstatbestände nach § 3 Abs. 2 Nrn. 1, 2 und 5 der Naturdenkmal-VO erfüllt.

§ 6 Abs. 1 Alt. 2 der Naturdenkmal-VO enthält den Hinweis, dass nach § 67 Abs. 1 BNatSchG eine Befreiung von den verbotenen Handlungen erteilt werden kann. Gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann eine Befreiung auf Antrag gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist. Wie im Rahmen der vorherigen Ausführungen bereits dargelegt, liegt die Realisierung des planfestgestellten Vorhabens im überragenden öffentlichen Interesse und ist im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich (§ 1 Satz 3 NABEG). Der Rückbau des Bestandsmastes dient dem Zweck, die Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Nahbereich der Viernheimer Düne zu reduzieren und die dauerhaft in Anspruch genommene Fläche wieder freizugeben, sodass es hier zu einer Regeneration des Bodens und der örtlichen Vegetation kommen kann.

Zwar kommt es durch die geplanten Rückbau-Maßnahmen zu zeitweisen Beeinträchtigungen der Dünenfläche. Wie bereits dargestellt, wurden umfangreiche Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen zwischen der Vorhabenträgerin und der Fachbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Vertretern und Vertreterinnen des Forstamts Lampertheim sowie den Dünenschutzbeauftragten abgestimmt, um den Rückbau möglichst schonend umzuset-

zen und dabei die Düne einschließlich ihrer Lebensraumtypen und wertgebenden, empfindlichen Vegetation langfristig nicht zu beeinträchtigen. Um die Einhaltung dieser Maßnahmen zu gewährleisten, wurden durch die Vorhabenträgerin entsprechende Zusagen unter A.VI.2.c) abgegeben.

Bei Einhaltung dieser vorgesehenen Maßnahmen zur Eingriffsminderung bzw. -vermeidung ist eine dauerhafte Beeinträchtigung des Naturdenkmals durch das planfestgestellte Vorhaben zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht zu erwarten. Durch die Demontage des Mastes in kleinen Teilstücken und dem möglichst schonenden Transport der Einzelteile mithilfe kleiner Raupenfahrzeuge über die temporäre Zuwegung von Norden kommend, sowie dem beabsichtigten Verbleib des Schwellenfundaments im Boden werden die vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Naturdenkmal weitestgehend reduziert, sodass das öffentliche Interesse an der plangemäßen Realisierung des Vorhabens gegenüber dem Gebietschutzinteresse überwiegt.

Die erforderliche Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von den Verboten nach § 3 Abs. 2 Nrn. 1, 2 und 5 der Naturdenkmal-VO wird für den Rückbau des Mastes Nr. 308 (Bl. 2327) innerhalb des Naturdenkmals „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“ (139) durch die Planfeststellungsbehörde erteilt. Die Beantragung der Befreiung wird durch die Planfeststellungsbehörde in der Vorlage aller hierfür notwendigen Unterlagen durch die Vorhabenträgerin in Verbindung mit dem Antrag auf Planfeststellung gesehen, sodass auch die formellen Voraussetzungen erfüllt sind.

(2) Naturdenkmale in Baden-Württemberg

In Baden-Württemberg sind im Untersuchungsraum keine Naturdenkmale i. S. d. § 28 Abs. 1 BNatSchG vorhanden, sodass es keiner Ausnahme oder Befreiung von naturschutzrechtlichen Verbotstatbeständen bedarf.

(dd) Geschützte Landschaftsbestandteile

Im gesamten Untersuchungsraum sind keine geschützten Landschaftsbestandteile i. S. d. § 29 Abs. 1 BNatSchG vorhanden, sodass es keiner Ausnahme oder Befreiung von naturschutzrechtlichen Verbotstatbeständen bedarf.

(ee) Naturparke

Geo-Naturpark „Bergstraße-Odenwald“

Der in Hessen befindliche Geo-Naturpark „Bergstraße-Odenwald“ weist eine Gesamtfläche von etwa 350.000 ha auf, ist zwischen den Flüssen Rhein, Main und Neckar gelegen und umfasst das Hessische Ried, die Bergstraße und die waldreiche Mittelgebirgslandschaft des Odenwalds. Im Jahr 1960 wurde der Naturpark Bergstraße-Odenwald als einer der ersten Naturparke in Deutschland gegründet. Aufgrund des bedeutenden geologischen Erbes

wurde der Naturpark im Jahr 2002 zum Nationalen und Europäischen Geopark ernannt. Zwei Jahre später, im Jahr 2004, erfolgte die Auszeichnung als Globaler Geopark.

Eine Schutzgebietsverordnung liegt dem Gebiet nicht zugrunde. Gemäß § 27 Abs. 1 BNatSchG sind Naturparke einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die großräumig sind, überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sind, sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen und in denen ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird. Darüber hinaus sind Naturparke nach den Erfordernissen der Raumordnung für die Erholung vorgesehen. Sie dienen der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt, weshalb in ihnen zu diesem Zweck eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung angestrebt wird. Sie sind besonders dazu geeignet, eine nachhaltige Regionalentwicklung zu fördern.

Große Teile des Naturparks werden landwirtschaftlich genutzt bzw. sind bereits auf andere Weise anthropogen überprägt. Dies umfasst insbesondere die Bebauung durch Freileitungen, Siedlungen, Gewerbegebiete und Autobahnen. Es ist diesbezüglich davon auszugehen, dass es sich hier um weniger sensible Bereiche des Gebietes handelt. Große Waldflächen existieren vor allem in Form des LSG „Forehahi“, welches bereits gesondert betrachtet und bewertet wurde (siehe Kap. B.V.4.d)(bb)). Größere Waldflächen, die den Untersuchungsraum tangieren, existieren vor allem in Form der beiden bereits dargestellten LSG „Forehahi“ sowie „Straßenheimer Hof“.

Durch die geplante Nutzung der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590, und den trassengleichen Ersatzneubau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689, werden zusätzliche Zerschneidungen des Geo-Naturparks vermieden, indem der vorhandene Trassenraum in Anspruch genommen wird, dessen Nutzung und Entwicklung bereits an die bestehende und damit auch bereits an die geplante Freileitung angepasst ist. Gleichzeitig können durch Nutzung der größtenteils schon bestehenden Schutzstreifenflächen erhebliche zusätzliche Umweltauswirkungen vermieden oder deutlich minimiert werden, so dass die Natur, die biologische Vielfalt und die Landschaft geschützt werden. Die Gesamtanzahl der Maste im Geo-Naturpark wird durch den Rückbau der bestehenden 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327, (Bereich zwischen Mast 235 und 317) um 26 reduziert. Die Länge der Leitung bleibt aufgrund des Ersatzneubaus in bestehender Trasse gleich. Zwar sind die Neubaumasten im Geo-Naturpark im Durchschnitt ca. 25 m höher als die Rückbaumasten. Sämtliche potenziellen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden jedoch vollumfänglich im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (siehe Planunterlage 18 DBÄ 1, Kap. 7.2.3; Maßnahme $E_{\text{Ersatzgeld}}$: Ersatzzahlung für nicht vermeidbare und nicht kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in Anhang B von Planunterlage 18, 1. DBÄ, S. 84-85) ausgeglichen.

Des Weiteren verlaufen die Folgemaßnahmen 1-3, 4 und 5 durch den Geo-Naturpark. Durch den im Rahmen der Folgemaßnahmen 1-3 stattfindenden Rückbau der Beseilung und die Neubeseilung einzelner Spannungsfelder tritt keine für den Naturpark relevante Änderung gegen-

über dem heutigen Zustand ein. Auch durch den im Rahmen der Folgemaßnahme 4 stattfindenden Rückbau eines Mastes und den Neubau eines Mastes sowie dessen Anbindung an den Mast Nr. 1003 (Bl. 4590), ergeben sich keine relevanten Einflüsse. Zuletzt folgt auch aus der im Rahmen der Folgemaßnahme 5 stattfindenden Neubeseilung bzw. den Rückbau der Beseilung einzelner Spannungsfelder keine für den Naturpark relevante Änderung. In Summe befinden sich nach Umsetzung der Folgemaßnahme 5 insgesamt 0,3 km weniger Beseilung im Geo-Naturpark.

Schlussendlich kann eine negative Beeinflussung der Erholungsfunktion und der damit verbundenen Ziele (Umweltbildung, nachhaltige Regionalentwicklung, sanfter Tourismus, Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe) im Geo-Naturpark durch das planfestgestellte Vorhaben, einschließlich der Folgemaßnahmen 1-3, 4 und 5, ausgeschlossen werden. Insgesamt steht damit zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest, dass für den Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald insbesondere aufgrund der starken Vorbelastung des betroffenen Gebiets, mit keiner erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, des Erholungscharakters und der derzeitigen regionalen Ziele zu rechnen ist.

Andere (Schutz-)Gebietstypen sind durch die notwendigen Folgemaßnahmen nicht betroffen, sodass sich diesbezüglich keine Befreiungserfordernisse ergeben.

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 § 13 HAGBNatSchG und § 33 NatSchG B-W ergänzt.

Durch das Vorhaben werden die folgenden gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG bzw. § 33 NatSchG B-W wie folgt betroffen:

(aa) Hessen

In Hessen tritt der Biototyp 06.480 „Sonstige Magerrasen“ auf, der gesetzlich geschützt ist. Großflächige Bestände wurden im Bereich des FFH-Gebietes „Viernheimer Waldheide und angrenzende Flächen“ erfasst. Im Vorhabenbereich wird dieser Biototyp durch temporäre Arbeitsflächen und Zuwegungen sowie dauerhaft durch Mastfundamente beansprucht. Weiter werden Bestände des gesetzlich geschützten Biototyps 06.310 „Extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen“, die namentlich im Bereich des Radelgrabens westlich von Bürstadt und nördlich von Lampertheim und zudem auf einer Kompensationsfläche westlich von Viernheim im Bereich des Neubaumastes 46 auftreten, wo sie temporär durch Arbeitsflächen und Zuwegungen und dauerhaft durch Mastfundamente in Anspruch genommen werden. Schließlich tritt insbesondere im Bereich der Querung der Weschnitz westlich des Riedsees und des Rohrlachgrabens westlich von Bürstadt sowie am Pkt. Bürstadt Ost der gesetzlich geschützte Biototyp 06.113 „Feucht- und Nasswiesen (Sumpfdotterblumenwiesen)“ auf, der

ebenfalls durch temporäre Arbeitsflächen und Zuwegungen durch das Vorhaben sowie die Folgemaßnahme 4 baubedingt beansprucht wird.

Im Einzelnen handelt es sich um folgende Bereiche/Größenordnungen (vgl. auch Planunterlage 21 i.d.F. v. 21.03.2023, Tab. 3 – 5 und 13; Planunterlage 17 (1. DBÄ), Anhang A, 5.2.5):

Temporäre Beeinträchtigungen des Biotoptyps 06.480 („Sonstige Magerrasen“)

- Arbeitsfläche südlich von Mast 286 (2327): 1.603 m²
- Arbeitsfläche von Mast 25 (4689): 133,5 m²
- Arbeitsfläche von Mast 26 (4689) und Mast 274 (2327): 458 m²
- Arbeitsfläche von Mast 27 (4689) und Mast 275 (2327): 12,5 m²
- Arbeitsfläche von Mast 272 (2327): 623,8 m²
- Arbeitsfläche von Mast 273 (2327): 852,6 m²
- Arbeitsfläche von Mast 276 (2327): 1.163,9 m²
- Arbeitsfläche von Mast 28 (4689) und Mast 277 (2328): 2.659 m²
- Arbeitsfläche von Mast 284 (2327): 23,5 m²
- Arbeitsfläche von Mast 286 (2327): 1.199,5 m²
- Arbeitsfläche von Mast 288 (2327): 497,6 m²
- Arbeitsfläche von Mast 29 (4689) und Mast 278 (2327): 106,4 m²
- Arbeitsfläche von Mast 30 (4689) und Mast 280 (2327): 1.892,4 m²
- Arbeitsfläche von Mast 308 (2327): 1.183,1 m²
- Arbeitsfläche von Mast 31 (4689) und Mast 281 (2327): 253,2 m²
- Arbeitsfläche von Mast 33 (4689) und Mast 284 (2327): 147,6 m²
- Arbeitsfläche von Mast 34 (4689): 847,7 m²
- Arbeitsfläche von Mast 35 (4689) und Mast 287 (2327): 3.320,1 m²
- Arbeitsfläche von Mast 36 (4689) und Mast 289 (2327): 2.261,6 m²
- Arbeitsfläche von Mast 37 (4689) und Mast 290 (2327): 1.666,7 m²
- Gerüstfläche bei Mast 36 (4689): 369,7 m²
- Seilzugfläche an Mast 33 (4689): 596,2 m²
- Seilzugfläche nördlich von Mast 26 (4689): 467 m²
- Seilzugfläche südlich von Mast 26 (4689): 31,9 m²
- Zuwegung zu Mast 308 (2327): 11,6 m²
- Zuwegung zu Seilzugfläche an Mast 33 (4689): 188,6 m²
- Zuwegung zw. Mast 25 und 26 (4689) inkl. Zuwegung Seilzugfläche: 221,1 m²
- Zuwegung zw. Mast 26 und 27 (4689): 625,2 m²
- Zuwegung zw. Mast 27 und 28 (4689): 295,9 m²
- Zuwegung zw. Mast 28 und 29 (4689): 46,2 m²
- Zuwegung zw. Mast 29 und 30 (4689): 352,7 m²
- Zuwegung zw. Mast 30 und 31 (4689): 827,3 m²
- Zuwegung zw. Mast 31 und 32 (4689): 269,7 m²
- Zuwegung zw. Mast 32 und 33 (4689): 145,5 m²
- Zuwegung zw. Mast 33 und 34 (4689): 64,6 m²
- Zuwegung zw. Mast 34 (4689) und Mast 286 (2327): 145,5 m²
- Zuwegung zw. Mast 35 (4689) und Mast 286 (2327): 679,1 m²
- Zuwegung zw. Mast 35 (4689) und Mast 288 (2327): 418,6 m²

- Zuwegung zw. Mast 36 und 37 (4689): 131,7 m²
- Zuwegung zw. Mast 37 und 38 (4689): 3 m²

Dauerhafte Beeinträchtigungen des Biotoptyps 06.480 („Sonstige Magerrasen“)

- Fundamentköpfe von Mast 28 (4689): 7,1 m²
- Fundamentköpfe von Mast 30 (4689): 5,3 m²
- Fundamentköpfe von Mast 34 (4689): 1,8 m²
- Arbeitsfläche von Mast 35 (4689) und Mast 287 (2327): 7,1 m²

Temporäre Beeinträchtigung des Biotoptyps 06.310 („Extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen“)

- Arbeitsfläche von Mast 303 (2327): 1.059,9 m²
- Arbeitsfläche von Mast 46 (4689) und Mast 304 (2327): 4.192,1 m²
- Seilzugfläche nördlich von Mast 46 (4689): 600 m²
- Zuwegung zu Mast 303 (2327): 78,9 m²
- Zuwegung zu Seilzugfläche an Mast 46 (4689): 65,1 m²

Eine dauerhafte Beeinträchtigung des Biotoptyps 06.310 („Extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen“) erfolgt im Bereich der Fundamentköpfe von Mast 46 (4689) auf einer Fläche von 7,1 m².

Temporäre Beeinträchtigung des Biotoptyps 06.113 („Feucht- und Nasswiesen“):

- Arbeitsfläche von Mast 1003 (4689): 315,6 m²
- Arbeitsfläche von Mast 3 (4590): 827,2 m²
- Zuwegung zu Mast 1003 (4689): 20,9 m²
- Zuwegung zu Mast 5 (4590): 138,8 m²
- Folgemaßnahme 4: Arbeitsfläche von Mast 235 (2327); 3,3 m²

(bb) Baden-Württemberg:

Im baden-württembergischen Teil des Vorhabens wird der gesetzlich geschützte Biotoptyp 33.43 „Magerwiese mittlerer Standorte“ südlich der Viernheimer Düne temporär von der Arbeitsfläche (4.721 m²) und dauerhaft von den Fundamenten des Neubaumastes 49 (7,1 m²) in Anspruch genommen. Ebenfalls, wenn auch jeweils ausschließlich temporär durch Arbeitsflächen und/oder Zuwegungen, beansprucht werden die gesetzlich geschützten Biotoptypen 35.20 „Saumvegetation trockenwarmer Standorte“ im Bereich des Neubaumastes 51/des Rückbaumastes 313 und 42.12 „Gebüsch trockenwarmer, basenreicher Standorte“ im Bereich des Rückbaumastes 312.

Im Einzelnen handelt es sich um folgende Bereiche/Größenordnungen (vgl. auch Planunterlage 21 i.d.F. v. 21.03.2023, Tab. 6 – 8):

Temporäre Beeinträchtigung des Biotoptyps 33.43 („Magerwiese mittlerer Standorte“):

- Arbeitsfläche von Mast 49 (4689): 4.721 m²

Dauerhafte Beeinträchtigung des Biotoptyps 33.43 („Magerwiese mittlerer Standorte“):

- Fundamentköpfe von Mast 49 (4689): 7,1 m²

Temporäre Beeinträchtigung des Biotoptyps 35.20 („Saumvegetation trockenwarmer Standorte“):

- Arbeitsfläche von Mast 51 (4689): 230,6 m²
- Zuwegung zu Mast 313 (2327): 41,5 m²
- Zuwegung zu Mast 51 (4689): 506,7 m²

Temporäre Beeinträchtigung des Biotoptyps 42.12 („Gebüsch trockenwarmer, basenreicher Standorte“):

- Arbeitsfläche von Mast 312 (2327): 161,7 m²
- Zuwegung zu Mast 312 (2327): 6,9 m²

Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der dort genannten Biotope führen können, verboten. Für die soeben aufgeführten Biotope, die durch das Vorhaben sowohl temporär als auch dauerhaft betroffen sind, erteilt die Planfeststellungsbehörde eine Ausnahme vom Verbot der erheblichen Beeinträchtigung gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG.

Die Ausnahme kann gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG erteilt werden, weil die Beeinträchtigungen vermieden und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden. Der Ausgleich für die temporäre Beeinträchtigungen im hessischen Bereich des Vorhabens erfolgt durch flächengleiche Wiederherstellungen nach Beendigung der Baumaßnahmen (Maßnahme A03 (1. DBÄ)). Hierfür wird hinsichtlich der betroffenen Offenlandbiotoptypen die im Oberboden vorhandene Diasporenbank durch Neueinsaat (regional erzeugtes Wildpflanzen-saatgut) oder Einimpfen aus angrenzenden Biotopbereichen unterstützt. Ist das gesamte Biotop betroffen, wird der Unterboden gelockert und der zwischengelagerte Oberboden wieder eingebracht. Der Ausgleich für die dauerhaften Beeinträchtigungen im hessischen Teil erfolgt durch die Entsiegelung von Flächen im Bereich der Rückbaumasten, die sich innerhalb des jeweils beanspruchten gesetzlich geschützten Biotops befinden und hinsichtlich ihrer Größe die beanspruchten Flächen überschreiten. Die entsiegelten Flächen werden anschließend ebenfalls – analog zum beschriebenen Vorgehen bei den temporär beanspruchten Bereichen – aktiv wiederhergestellt (vgl. die Angaben im Maßnahmenblatt A03 (1.DBÄ)). Auch im baden-württembergischen Teil erfolgt der Ausgleich temporärer Beeinträchtigungen durch flächengleiche Wiederherstellungen (Maßnahme A04 (1. DBÄ)). Neben der bereits beschriebenen Wiederherstellung der Offenlandbiotoptypen ist für die Beeinträchtigung des Gehölzbiotoptyps 42.12 die Anpflanzung von Baumsetzlingen gebietseigener Gehölze vorgesehen, die hinsichtlich Anlage und Pflanzabständen den örtlichen Gegebenheiten angepasst wird (Maßnahme A04 (1. DBÄ)). Der Ausgleich für die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Fundamentköpfe des Neubaumastes 49 erfolgt auch hier durch die Entsiegelung und anschließende aktive Wiederherstellung einer Fläche innerhalb desselben Biotops, wobei die entsiegelte Fläche hinsichtlich ihrer Größe (16 m²) ebenfalls die beanspruchte überschreitet (7,1 m²).

Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen genügen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde den gesetzlichen Anforderungen des § 30 Abs. 3 BNatSchG, wonach eine gleichartige Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes „an Ort und Stelle“ erforderlich ist.¹⁶³ Dies ist im Falle der flächengleichen Wiederherstellung der temporär beanspruchten Bereiche durch Neueinsaat/Neubepflanzung ohne Weiteres der Fall. Auch die Entsiegelung in Kombination mit der aktiven Wiederherstellung der Flächen im Bereich der Rückbaumasten stellt einen gleichartigen Ausgleich im genannten Sinne dar, da sich die Entsiegelungsflächen innerhalb der betroffenen Biotopbereiche befinden und insoweit die erforderliche räumliche Nähe gegeben ist.¹⁶⁴

f) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Das Vorhaben entspricht des Weiteren den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Nach § 13 S. 1 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind nach § 13 S. 2 BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren. Damit statuiert § 13 BNatSchG ein in den §§ 14 ff. BNatSchG näher ausgestaltetes naturschutzrechtliches Folgenbewältigungsinstrument.

Gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG ist das Benehmen mit der gleichgeordneten Naturschutzbehörde herzustellen, was bereits über die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens gewährleistet ist.

(aa) Landschaftspflegerischer Begleitplan

Die Vorhabenträgerin hat als Planunterlage 18 einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (im Folgenden: LBP) vorgelegt, der zum einen die Auswirkungen des Vorhabens auf die Naturgüter Boden, Tiere und Pflanzen sowie auf das Landschaftsbild darstellt. 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. Ob und inwieweit dies ausreichend sind, um die mit dem Vorhaben einhergehenden Auswirkungen zu bewältigen, wird nachfolgend geprüft.¹⁶⁵

¹⁶³ Vgl. Meßerschmidt, Bundesnaturschutzgesetz, Band 2, Werksstand 162. Aktualisierung, Dez. 2022, § 30 BNatSchG, Rn. 72.

¹⁶⁴ Vgl. Meßerschmidt, Bundesnaturschutzgesetz, Band 2, Werksstand 162. Aktualisierung, Dez. 2022, § 30 BNatSchG, Rn. 72.

¹⁶⁵ Ausführungen zu den im Rahmen der Eingriffsregelung ebenfalls zu betrachtenden Schutzgüter Wasser, Klima und Luft finden sich nicht im LBP sondern in gesonderten schutzgutbezogenen Unterlagen, die die Vorhabenträgerin erstellt hat (Planunterlagen 17, 26.2-26.5 sowie der „Ergänzenden Betrachtung klimarelevanter Belange“, die die Vorhabenträgerin im März 2023 vorgelegt hat). Diese Ausführungen wurden bei der Prüfung der Anforderungen der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Zusammengefasst sieht die Vorhabenträgerin folgende Vermeidungsmaßnahmen vor (vgl. auch Planunterlage 18, Anhang B i. d. F. d. 1. Deckblattänderung):

Tabelle 12: Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmenbezeichnung	
V_{Landschaft}	Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaft
V_{Fläche}	Allgemeine s Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für das Schutzgut Fläche
V_{Wasser}	Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser
V01	Ökologische Baubegleitung
V02	Maßnahmen zum Schutz der Sand-Silberscharte
V03	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung
V04	Vermeidung der Beeinträchtigung von bodenbrütenden Vogelarten
V05	Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit und der Unterhaltungsmaßnahmen
V06	Markierung des Erdseils mit Vogelschutzmarkierungen
V07	Vermeidung der Beeinträchtigung der Haselmaus
V08	Vermeidung der Beeinträchtigung von Amphibien
V09	Vermeidung der Beeinträchtigung von Schmetterlingen
V10	Allgemeine Bodenschutzmaßnahmen
V11	Bodenkundliche Baubegleitung
V12	Schutz vor Bodenverdichtung
V13	Schutz vor Erosion
V14	Archäologische Baubegleitung
V15	Schutz der archäologischen Substanz im Boden
V16	Schutz des LRT 6120 und der Sand-Silberscharte
V17	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

Maßnahmenbezeichnung	
V18	Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit für nach Anhang I/Art.4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie geschützte Arten und charakteristische Vogelarten
V19	Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien
V20	Vermeidung der Beeinträchtigung baumhöhlenbewohnender Arten

Tabelle 13: CEF-Maßnahmen

Maßnahmenbezeichnung	
V_{CEF}02.1	Vermeidung der Beeinträchtigung des Feldhamsters (temporäre Flächeninanspruchnahme)
V_{CEF}03	Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien
V_{CEF}04	Vermeidung der Beeinträchtigung von horstbewohnenden Arten
V_{CEF}05	Vermeidung der Beeinträchtigung gehölbewohnender Vogelarten

Sofern mit dem Planvorhaben, unbenommen der Vermeidungsmaßnahmen, erhebliche Beeinträchtigungen bezogen auf die Schutzgüter des UVPG verbunden sind, sieht der LBP folgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor:

Tabelle 14: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Maßnahmenbezeichnung	
E01	Ökopunkte i. S. d. Eingriffsregelung nach § 15 über HLG-Vertrag in Hessen
E02	Ökopunkte i. S. d. Eingriffsregelung nach § 15 über Flächenagentur BW in Baden-Württemberg
A01	Ökopunkte i. S. d. besonders geschützten Biotop nach § 30/LRT in Hessen
A02	Ökopunkte i. S. d. besonders geschützten Biotop nach § 30/LRT in Baden-Württemberg
A03	Wiederherstellung von Eingriffsbereichen in Biotop in Hessen
A04	Wiederherstellung von Eingriffsbereichen in Biotop in Baden-Württemberg

Maßnahmenbezeichnung	
Ersatzgeld	Ersatzzahlung für nicht vermeidbare und nicht kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

(bb) 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 Schutzgut¹⁶⁶ hinreichend zu würdigen.

Ebenfalls für die Frage der Erheblichkeit der Beeinträchtigung einzubeziehen sind Vermeidungsmaßnahmen. Das Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG stellt das Vorhaben grundsätzlich nicht zur Disposition; vielmehr handelt es sich auch hierbei in erster Linie um ein Folgenbewältigungsprogramm.¹⁶⁷ Das Vermeidungsgebot verpflichtet den Eingriffsverursacher lediglich dazu, in allen Planungs- und Realisierungsstadien des betreffenden Vorhabens dafür zu sorgen, dass das Vorhaben so umweltschonend wie möglich umgesetzt wird.

Dabei kann die Vermeidung auch durch landschaftspflegerische Begrünung und Einbindung technischer Bauwerke erfolgen und so der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes begegnet

¹⁶⁶ Soweit im Kontext der Eingriffsregelung von „Schutzgut“ gesprochen wird, ist damit sowohl die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts als auch das Landschaftsbild gemeint.

¹⁶⁷ BVerwG, Urt. v. 07.03.1997 – 4 C 10.96, BVerwG 104, 144 (146 f.).

werden (sog. Gestaltungsmaßnahmen). Im Vorhabenbereich werden ausweislich des von der Vorhabenträgerin vorgelegten LBP (Planunterlage 18) Vermeidungsmaßnahmen ergriffen (siehe die Auflistung unter aa). Zusätzlich hat die Vorhabenträgerin verschiedene Zusagen getätigt, die ebenfalls auf die Vermeidung von Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes gerichtet sind (vgl. insbesondere A.VI.2.b.).

Ausgehend davon sind hier folgende, im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigende mögliche Beeinträchtigungen festzustellen:

(1) Schutzgut Boden

(a) Baubedingte Beeinträchtigung

Tabelle 15: Temporäre Flächeninanspruchnahme für Bauarbeiten (z.B. Montage, Lagerflächen, Baustellenzufahrten); Bodenverdichtung und Erosion

Umfang	VM ¹⁶⁸	Bewertung ¹⁶⁹
Gesamtes Vorhaben	V10, V12, V13	Durch die temporäre Flächeninanspruchnahme des Bodens können trotz Vermeidungsmaßnahmen Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 16: Bodenumlagerungen aufgrund von Gründungsmaßnahmen (Baugruben)

Umfang	VM	Bewertung
Maststandorte (gesamtes Vorhaben und Folgemaßnahmen), Provisorien	V10	Trotz Wiederherstellung der Maststandorte in ihrer Bodenfunktion können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Zusätzlich kommt es in Hessen ggf. zu einer Beeinträchtigung potenzieller Archivböden, die allerdings als gering zu bewerten ist.

¹⁶⁸ Anzuwendende Vermeidungsmaßnahme im Sinne der Auflistung unter aa). Zusagen der Vorhabenträgerin, die ebenfalls zu einer Vermeidung/Minimierung von Umweltauswirkungen führen können, werden hier ebenfalls mitaufgeführt, da sie bei der Bewertung entsprechend zu berücksichtigen sind.

¹⁶⁹ Soweit im Folgenden das Vorliegen eines Eingriffs attestiert wird, ist klarzustellen, dass der Eingriff an sich das planfestgestellte Vorhaben in seiner Gesamtheit ist. Gemeint ist vielmehr, dass es sich hinsichtlich der jeweils betrachteten Vorhabenwirkungen um solche handelt, die nach § 14 Abs. 1 BNatSchG relevant sind, um die Eingriffseigenschaft des Vorhabens insgesamt zu begründen.

Tabelle 17: Mögliches Abplatzen schwermetallhaltiger Anstriche bei Rückbau der Bestandsmasten, die als Schadstoff in den Boden gelangen können

Umfang	VM	Bewertung
Rückbaumaste	Keine VM vorgesehen	Da die Arbeitsbereiche für den Rückbau der Mastgestänge mit Planen, Vliesmaterial oder anderem geeigneten Material abgedeckt werden müssen (Nebenbestimmung Nr. 2.3), kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Tabelle 18: Möglicher Schadstoffeintrag von vorhandenen Masten

Umfang	VM	Bewertung
Rückbaumaste	Zusagen 2.g.1, 2.g.3	Erdaushub im Bereich zurückzubauender Standorte wird bei nachgewiesener Schadstoffbelastung speziell gelagert und wenn nötig fachgerecht entsorgt. Es kommt dadurch zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.

Tabelle 19: Mögliche Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten (Bodenverunreinigungen durch z. B. Getriebe- bzw. Hydrauliköl)

Umfang	VM	Bewertung
Keine Quantifizierung möglich	V10, V11	Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen

Tabelle 20: Veränderungen durch Entfernen von Altlasten/ teerölimprägnierten Schwellenfundamenten

Umfang	VM	Bewertung
68 Maste	Zusage fachgerechter Entsorgung	Mastgestänge und Schwellenfundamente sowie kontaminierter ausgehobener Boden wird ausschließlich und direkt in separate, geschlossene bzw. abgedeckte zulässige Transportbehälter verladen und fachgerecht entsorgt. Hierdurch kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.

(b) Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Tabelle 21: Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (Verlust von Böden und Funktionsbeeinträchtigung des Bodens aufgrund von Versiegelung)

Umfang	VM	Bewertung
Maststandorte (59 Maste, Neubau)	Keine VM vorgesehen; allerdings Entsigelung von Mastflächen bei Rückbau	Der Verlust von Böden durch Versiegelung sowie die Beeinträchtigung der Bodenfunktion stellen eine erhebliche Umweltauswirkung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar. Durch Entsigelungen im Bereich der Rückbaumasten wird der Eingriff minimiert.

(2) Schutzgut Wasser

(a) Baubedingte Beeinträchtigungen

Tabelle 22: Temporäre Gewässerquerungen im Bereich von Arbeitsflächen/Zuwegungen (temporäre Veränderungen der Gewässermorphologie)

Umfang	VM	Bewertung
Drei Masten	V _{Wasser}	Sofern zwei namenlose Entwässerungsgräben (temporär) gequert werden, ist der Wasserabfluss durch technische Maßnahmen ständig gewährleistet. Im Übrigen beträgt der geringste Abstand eines Maststandorts zu einem Oberflächengewässer beträgt ca. 30 m (Mast 5 der Bl. 4590 zum Rohrlachgraben). Erhebliche Beeinträchtigungen sind damit ausgeschlossen.

Tabelle 23: Wasserhaltung in Baugruben samt Einleitung des geförderten Wassers (vornehmlich in umliegende Gewässer/ Versickerung)

Umfang	VM	Bewertung
Voraussichtlich 56 Maststandorte	V _{Wasser}	Die Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand sind sehr gering und mittelfristig über die Grundwasserneubildung vollständig kompensierbar. Erhebliche Beeinträchtigungen des Oberflächenwassers durch relevante Schadstoffeinträge werden mithilfe der Vermeidungsmaßnahmen vermieden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind ausgeschlossen.

Tabelle 24: Veränderung des Grundwasserleiters und der Deckschicht infolge der Herstellung von Baugruben (insbesondere in Bereichen mit geringen Grundwasserflurabständen)

Umfang	VM	Bewertung
Keine Quantifizierung möglich, potenziell 56 Maststandorte betroffen	V _{Wasser} , Zusage Bauarbeiten zu Zeiten mit möglichst großen Grundwasserflurabständen durchzuführen	Die bauzeitlichen Einwirkungen auf die Grundwasserdeckschichten sind lokal begrenzt, zudem mindestens 1,3 km von Trinkwassergewinnungsanlagen entfernt und von kurzer Dauer. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen/ Zusagen der Vorhabenträgerin sind erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen.

Tabelle 25: Eintrag wassergefährdender Stoffe infolge von Leckagen/Havarien an Baufahrzeugen

Umfang	VM	Bewertung
Keine Quantifizierung möglich	V _{Wasser}	Durch Einhalten der allgemein vorgeschriebenen Sicherheitsvorkehrungen können Beeinträchtigungen vermieden werden; Maschinen und Fahrzeuge werden so betrieben, dass die Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

		(AwSV) eingehalten werden. Es kommt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.
--	--	--

Tabelle 26: Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser beim Rückbau teerölimprägnierter Schwellenfundamente

Umfang	VM	Bewertung
68 Maste	V _{Wasser} ; Zusage fachge- rechter Entsor- gung (ggf.) kontami- nierten Bodens	Beeinträchtigungen beim Rückbau durch teerölimprägnierte Schwellenfundamente der Masten sind nicht zu erwarten, da durch die vollständige Entfernung der Fundamente und des umliegenden kontaminierten Bodens sowie die fachgerechte Entsorgung ein Eintrag ins Grundwasser vermieden wird. Des Weiteren werden temporäre Arbeits- und Lagerflächen im Bereich der geplanten und der zurückzubauenden Masten vorher grundsätzlich mit Planen, Vliesmaterial oder anderem geeigneten Material abgedeckt (Nebenbestimmung Nr. 2.3). Erhebliche Beeinträchtigungen sind ausgeschlossen.

(b) Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Tabelle 27: Versiegelung im Bereich der Mastaufstell-flächen; Beeinträchtigung der Versickerung

Umfang	VM	Bewertung
Sämtliche Maststandorte Neubau (ca. 412 m ²)	Keine VM angesetzt	Grundwasserneubildung wird durch geringe vorhandene Versiegelung und ortsnahe Versickerung nicht gestört, sodass zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde keine erhebliche Beeinträchtigung vorliegt.

Tabelle 28: Beeinträchtigung des Grundwasserleiters durch Bohrpfahlfundamente

Umfang	VM	Bewertung
--------	----	-----------

Nicht quantifizierbar	Keine VM vorgesehen	Bei den geplanten Mastfundamenten ist unabhängig von ihrer Einbindungstiefe aufgrund ihrer geringen Dimensionen davon auszugehen, dass der Fließquerschnitt vorhandener oberflächen-naher Grundwasserleiter nicht in relevanter Weise verändert wird und die geplanten Fundamente umströmt werden können. Erhebliche Beeinträchtigungen sind zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht zu erwarten.
-----------------------	---------------------	--

Tabelle 29: Errichtung von Masten in überschwemmungsgefährdeten Gebieten

Umfang	VM	Bewertung
18 Masten (Neubau)	Keine VM vorgesehen	Durch die Verwendung geeigneter hochwasserangepasster Fundamente und Mastformen werden stauende oder abflussmindernde Wirkungen verhindert; es kommt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

(3) Schutzgut Klima / Luft

(a) Baubedingte Beeinträchtigungen

Tabelle 30: Temporäre Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen (Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen)

Umfang	VM	Bewertung
Keine Quantifizierung möglich	Keine VM vorgesehen	Baubedingte Schadstoffimmissionen durch Baustellenverkehr und Baumaschinen beschränken sich überwiegend auf den Bereich der Baustellen und der Baustellenzuwegungen und treten zudem nur temporär auf. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde kommt es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

Tabelle 31: Temporäre Waldinanspruchnahme zur Herstellung der Arbeitsfläche für die Errichtung des Mastes Nr. 47 der Bl. 4689; Beeinträchtigung Kalt- und Frischluftproduktion/Veränderung des Waldinnenklimas

Umfang	VM	Bewertung
Keine Quantifizierung möglich	Keine VM vorgesehen	Die Inanspruchnahme erfolgt lediglich kleinflächig und kurzzeitig; es ist zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde wahrscheinlich, dass sich auf der betroffenen Fläche nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder Waldgesellschaften beispielsweise durch Sukzession einstellen. Sollte sich keine ausreichende Verjüngung einfinden, sagt die Vorhabenträgerin nach spätestens sechs Jahren eine Nachpflanzung in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde zu. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt nicht vor.

Tabelle 32: Temporäre Waldinanspruchnahme zur Herstellung der Arbeitsfläche für die Errichtung des Mastes Nr. 47 der Bl. 4689; Inanspruchnahme von Klimasenken (Auswirkungen auf globales Klima)

Umfang	VM	Bewertung
Keine Quantifizierung möglich	Keine VM vorgesehen	Die Beeinträchtigung erfolgt nur Kleinflächig und kurzzeitig; auf der betroffenen Fläche werden sich mit hoher Wahrscheinlichkeit nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder Waldgesellschaften beispielsweise durch Sukzession einstellen. Sollte sich keine ausreichende Verjüngung einfinden, sagt die Vorhabenträgerin nach spätestens sechs Jahren eine Nachpflanzung in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde zu. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt nicht vor.

(b) Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Tabelle 33: Dauerhaft Flächeninanspruchnahme durch Errichtung der Neubaumasten; Auswirkungen auf Kalt- und Frischluftleitbahnen

Umfang	VM	Bewertung
--------	----	-----------

Keine Quantifizierung möglich	Keine VM vorgesehen	Da die Stahlgittermasten und Seile von der Luft durchströmt werden können, stellen sie kein Hindernis für den Luftaustausch dar. Es liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.
-------------------------------	---------------------	--

Tabelle 34: Inanspruchnahme von Gehölzen/Aufwuchshöhenbeschränkungen im Bereich der neu auszuweisenden Schutzstreifen in den vier straßenbegleitende Waldteilflächen im Bereich des Viernheimer Kreuzes (zwischen den Masten 46 und 48 der Bl. 4689)

Umfang	VM	Bewertung
Keine Quantifizierung möglich	Keine VM vorgesehen	Aufgrund der Art und Lage der von den neu auszuweisenden Schutzstreifen betroffenen Waldflächen als straßenbegleitendes Gehölz ist nicht mit Wuchshöhen von mehr als 30 m zu rechnen. Durch den ggf. notwendigen Rückschnitt einzelner Bäume kommt es nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

(c) Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Tabelle 35: Betriebsbedingte Schadstoffimmissionen, Ionisierung von Luftmolekülen sowie elektrische Aufladung von Aerosolen

Umfang	VM	Bewertung
Keine Quantifizierung möglich	Keine VM vorgesehen	Die Auswirkungen sind sehr gering, sie unterschreiten sämtliche vorhandenen Grenzwerte bzw. Irrelevanz-schwellen. Erhebliche Beeinträchtigungen liegen zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht vor.

(4) Schutzgut Pflanzen (einschl. Biotope)**(a) Baubedingte Beeinträchtigung****Tabelle 36: Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich der Montage- und Lagerflächen (einschließlich der Provisorien, Schutzgerüste und Seilzugflächen) und Zufahrten/Zuwegungen in Bezug Gehölze und im Offenland**

Umfang	VM	Bewertung
Temporäre Beeinträchtigung von Biotopen auf insgesamt 38,83 ha (Vorhaben und Folgemaßnahmen)	VFläche	Der Verlust sowie die Beeinträchtigung verschiedener Biotoptypen stellen trotz Vermeidungsmaßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar.

Tabelle 37: Temporäre Beeinträchtigung von naturschutzfachlich wertvollen und zu erhaltenen gesetzlich geschützten Biotopen (bspw. Feucht- und Nasswiesen, Extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen, Sonstige Magerrasen)

Umfang	VM	Bewertung
Temporäre Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope auf insgesamt ca. 4,01 ha (Vorhaben und Folgemaßnahmen)	A03, A04	Der Verlust sowie die Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotoptypen stellt trotz der Vermeidungsmaßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar.

Tabelle 38: Beeinträchtigung der Sand-Silberscharte im Bereich des Rückbaumastes 308 in der Viernheimer Düne durch Flächeninanspruchnahme und baubedingte Zuwegung

Umfang	VM	Bewertung
	V02, V16, Zusage, Schwellenfundament des Mastes Nr. 308 im Boden zu belassen und	Bauzeitliche Beeinträchtigungen und Individuenverluste werden nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde durch entsprechende Maßnahmen vermieden, insbesondere (auch) dadurch, dass das Schwellenfundament des Rückbaumastes Nr. 308 im Boden belassen wird. Es liegt keine erhebliche Beeinträchtigung vor.

	nur das Mastgestänge zu entfernen	
--	-----------------------------------	--

(b) Anlagenbedingte Beeinträchtigung

Tabelle 39: Dauerhafter Vegetationsverlust durch Versiegelung für Fundamente im Bereich der Mastaufstellflächen (Vorhaben und Folgemaßnahme 4)

Umfang	VM	Bewertung
Mastaufstellflächen; Beeinträchtigung von Biotopen auf insgesamt 0,041 ha, davon 43 m ² gesetzlich geschützte Biotope	Keine VM vorgesehen	Der Verlust sowie die Beeinträchtigung verschiedener Biotoptypen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme stellen eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar.

Tabelle 40: Dauerhafte Inanspruchnahme von Gehölzen/ Aufwuchshöhenbeschränkungen im Bereich der neu auszuweisenden Schutzstreifen

Umfang	VM	Bewertung
Waldteilflächen im Bereich des Viernheimer Kreuzes (zwischen den Masten 46 und 48 der Bl. 4689)	Keine VM vorgesehen	Die Beeinträchtigung des Biotoptyps stellt nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde eine erhebliche Beeinträchtigung des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar, auch wenn kein Kompensationserfordernis nach § 12 Abs. 4 HWaldG besteht.

(5) Schutzgut Tiere

(a) Baubedingte Beeinträchtigungen

Tabelle 41: Temporäre Flächeninanspruchnahmen/ Beseitigung von Vegetation/ Gehölzrückschnitte im Bereich von Arbeitsflächen und Zuwegungen (möglicher Habitatverlust für gehölzbrütende Vogelarten und Bodenbrüter, mögliche Individuenverluste)

Umfang	VM	Bewertung

Von einer Quantifizierung wird abgesehen	V03, V04, V05, V17	Da für die betroffenen Vogelarten (insbesondere die bodenbrütenden Arten des Offenlandes) in den betroffenen Bereichen jeweils hinreichende Ausweichmöglichkeiten bestehen und Individuenverluste durch Bauzeitenbeschränkungen/Vergrämungsmaßnahmen vermieden werden, besteht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde keine erhebliche Beeinträchtigung. Dies gilt nicht für Bereiche, in denen wegen der hohen Vorkommensdichte (gehölbewohnender Vogelarten) nicht von genügend Ausweichhabitaten ausgegangen werden kann (dazu sogleich).
--	--------------------------	--

Tabelle 42: Temporäre Flächeninanspruchnahmen/ Beseitigung von Vegetation im Bereich von Arbeitsflächen und Zuwegungen (möglicher Habitatverlust für gehölzbrütende Vogelarten)

konkret: Bluthänfling, Fitis, Gelbspötter, Girlitz, Goldammer, Grauschnäpper, Klappergrasmücke, Neuntöter, Pirol, Rebhuhn, Saatkrähe, Stieglitz, Turteltaube, Wacholderdrossel und Zaunammer

Umfang	VM	Bewertung
Beeinträchtigung/möglicher Habitatverlust auf einer Fläche von 0,71 ha	V _{CEF05}	Aufgrund der z.T. hohen Vorkommensdichte der betroffenen Arten in Bereichen, die baubedingt temporär in Anspruch genommen werden, ist nicht davon auszugehen, dass genügend Ausweichhabitat zur Verfügung steht. Der daher drohende Lebensstättenverlust stellt nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde eine erhebliche Beeinträchtigung i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG dar.

Tabelle 43: Mögliche Beeinträchtigung von Feldhamsterhabitaten insbesondere im Bereich des Artenhilfsprogramms der Stadt Mannheim

Umfang	VM	Bewertung
Beeinträchtigung von möglichen Habitaten des Feldhamsters auf einer Fläche von 14,05ha	V _{CEF02.1}	Der Verlust sowie die Beeinträchtigung von Feldhamsterhabitaten stellt eine erhebliche Beeinträchtigung i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG dar; dies betrifft insbe-

		sondere die Flächen um den Rückbaumast 2327/307 und den Neubaumast 4689/48 (innerhalb des Artenhilfsprogramms Feldhamster) (Umfang: 2,74 ha) und potenzielle Feldhamsterhabitats an einer Vielzahl von Neu- und Rückbaumasten sowie weitere damit verbundene Arbeitsflächen und Zuwegungen im hiesigen Vorhabensbereich.
--	--	--

Tabelle 44: Mögliche Beeinträchtigung höhlenbewohnender Fledermausarten durch Inanspruchnahme von Höhlenbäumen (temporärer Verschluss)

Umfang	VM	Bewertung
Drei Bäume im Bereich der Arbeitsflächen der Masten 2327/277 und 303	V20	Die drei kartierten Höhlenbäume können nach aktuellem Planungsstand erhalten bleiben; der vorgesehene temporäre Verschluss der Baumhöhlen außerhalb der Brutperiode führt nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG, zumal sich die Bäume aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht als Winterquartiere eignen.

Tabelle 45: Mögliche Beeinträchtigung von Habitaten der Haselmaus sowie drohender Individuenverlust durch Errichtung von Arbeitsflächen/Zuwegungen/Baufeldfreimachungen

Umfang	VM	Bewertung
Beeinträchtigung auf einer Fläche von 0,7 ha	V07	Es werden Maßnahmen zum Schutz der Haselmaus vorgesehen. U.a. erfolgen Gehölzentnahmen nur während des Winterschlafs der Haselmaus und werden die Gehölze nur mittels Teleskoparm ohne Befahren der Flächen entfernt. Hierdurch lassen sich Individuenverluste vermeiden. Im Übrigen steht nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde genügend Ausweichhabitat zur Verfügung und betreffen die Bauarbeiten wenig besiedelte Räume. Es kommt daher

		nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG.
--	--	---

Tabelle 46: Mögliche Beeinträchtigung von Amphibienhabitaten sowie drohender Individuenverlust aufgrund potenzieller Barriere- und Fallenwirkung offener Baugruben und/oder Abschieben des Oberbodens in inaktiven Phasen

Umfang	VM	Bewertung
Von einer Quantifizierung wird abgesehen	V08, V _{CEF} 02.1 (multifunktional auch für Wechselkröte)	<p>Es werden Maßnahmen zum Amphibienschutz durchgeführt (insb. Bauzeitenbeschränkungen v.a. in Bereichen von Grabenquerungen (konkret: Zuwegung der Seilzugfläche an Mast 4590/22, Arbeitsfläche der Maste 4689/10 bzw. 2327/250 und Arbeitsfläche des Baueinsatzkabels im Bereich von Mast 4590/1023)),</p> <p>Amphibienschutzzäune werden in Bereichen von Zufahrten und Arbeitsflächen aufgestellt, die an geeignete Habitate angrenzen. Mit Blick auf die von der Maßnahme V08 nicht erfassten Bereiche der landwirtschaftlichen Hofanlagen im Landschaftsschutzgebiet Straßenheimer Hof und das dortige potenzielle Vorkommen der Wechselkröte werden Individuenverluste zudem durch die in diesem Bereich zu errichtenden Kleintierschutzzäune für den Feldhamster (V_{CEF}2.1) vermieden.</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Amphibien i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen sind.</p>

Tabelle 47: Mögliche Beeinträchtigung von Reptilienhabitaten (insbesondere der Schlingnatter, der Zaun- und der Mauereidechse) sowie drohender Individuenverlust aufgrund potenzieller Fallenwirkung offener Baugruben und/oder Abschieben des Oberbodens

Umfang	VM	Bewertung
--------	----	-----------

Von einer Quantifizierung wird abgesehen	V19, V _{CEF} 03	Es werden Maßnahmen zum Reptilienschutz durchgeführt (Bauzeitenbeschränkungen, Reptilienschutzzäune, Entfernung und Wiedererrichtung von Totholz- und Steinhaufen z. B. im Bereich der Viernheimer Waldheide). Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Reptilien i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen sind.
--	-----------------------------	--

Tabelle 48: Temporäre Beeinträchtigung von Schmetterlingshabitaten in Form entsprechender Vegetation (Futterpflanzen)

Umfang	VM	Bewertung
Beeinträchtigung auf einer Fläche von 6,4 ha	V09	Es werden jeweils individualisierte Maßnahmen zum Schutz der Schmetterlingsarten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter und Nachkerzenschwärmer vorgesehen. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen planungsrelevanter Schmetterlingsarten i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde ausgeschlossen.

Tabelle 49: Temporäre Beeinträchtigung eines standortgebundenen Ameisenstaates der Gattung Formica

Umfang	VM	Bewertung
Rückbaumast 2327/288	siehe Nebenbestimmung d	Im Rahmen einer vom Regierungspräsidium Darmstadt eingebrachten Stellungnahme wurde auf ein Vorkommen einer hügelbauenden Ameisenart (der Gattung Formica), in der Viernheimer Waldheide im Nahbereich des Rückbaumast 2327/288 hingewiesen. Um einen potenziellen Eingriff zu vermeiden wurde die Nebenbestimmung zum Schutz der Ameisen mit aufgenommen. Unter Berücksichtigung dieser Umstände/Maßnahmen ist die Planfeststellungsbehörde

		davon überzeugt, dass keine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG vorliegt.
--	--	---

Tabelle 50: Baubedingte Störungen durch Emissionen und Erschütterungen (Schreck- und Fluchtreaktionen störungsempfindlicher Arten, mögliche Aufgabe von Nestern, Gelegen, Rast- und Schlafstätten)

Umfang	VM	Bewertung
Von einer Quantifizierung wird abgesehen	V03, V04, V05, V17, V18	Die baubedingten Beeinträchtigungen durch akustische und optische Reize sind kurzzeitig und auf den jeweiligen Bauabschnitt beschränkt. Das fluchtinduzierte Verlassen ist in der Regel nur von kurzer Dauer; Rast- und Zugvögel finden hinreichend Ausweichflächen, außerdem sind jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkungen vorgesehen. Unter Berücksichtigung dieser Umstände/Maßnahmen ist die Planfeststellungsbehörde davon überzeugt, dass keine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG vorliegt.

(b) Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Tabelle 51: Kollisionsrisiko von Vögeln durch anlagebedingt errichtete Erdseile

Umfang	VM	Bewertung
Gesamter Trassenverlauf	V06	Die Erdseile werden bei Vorkommen besonders anfluggefährdeter Vogelarten mit Vogelschutzmarkern versehen, um so das Kollisionsrisiko zu senken. Dies betrifft das Vorhaben im Bereich der Masten 4590/1023 bis 1010, 4590/6 bis 2, 4590/1003 bis 4689/24, 4689/47 bis 54; notwendige Folgemaßnahme 1 - 3: Maste 459041 bis 1023; Notwendige Folgemaßnahme 4: Maste 2327/1235 bis 4590/1003, Folgemaßnahme 5:

		<p>Maste 4590/1023 bis 24, Auflastprovisorium im Bereich von Mast 4590/1023 (bei Standzeit zur Rastzeit von Juli bis Februar)</p> <p>Im Bereich der Neubaumasten 1 bis 7, 11 bis 13, 48 bis 51 sowie der Folgemaßnahme 4 werden die Marker in verringertem Abstand gesetzt, um den Großen Brachvogel zu schützen.</p> <p>Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde können hierdurch erhebliche Beeinträchtigungen i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p>
--	--	---

Tabelle 52: Dauerhafte Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch Versiegelung der für die Mastfundamente benötigten Flächen

Umfang	VM	Bewertung
Maststandorte	Keine VM vorgesehen	Der Verlust sowie die Beeinträchtigung verschiedener Biotoptypen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme stellen eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar, die sich nicht durch Maßnahmen vermeiden oder mindern lassen.

Tabelle 53: Meideverhalten von als meidend bekannten Vogelarten durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme in Form der Masten, Leiterseile und Nebenanlagen

Umfang	VM	Bewertung
Kulissenwirkung der Neubauleitung	Keine VM vorgesehen	Angesichtes der Vorbelastung durch die Bestandsleitung können erhebliche Beeinträchtigungen i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG für die meidenden Vogelarten zu Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ausgeschlossen werden. Es ergeben sich nur geringe Unterschiede zur Bestandssituation, weshalb keine Mehrbelastung zu erwarten ist.

Tabelle 54: Verlust bzw. Veränderung von Vegetation durch dauerhafte Wald- bzw. Gehölzrodung im Bereich des Viernheimer Dreiecks/ Aufwuchshöhenbeschränkung im Bereich des neu auszuweisenden Schutzstreifens

Umfang	VM	Bewertung
Waldteilflächen im Bereich des Viernheimer Kreuzes	Keine VM vorgesehen	Der Verlust von Gehölzen stellt grundsätzlich eine erhebliche Beeinträchtigung gehölzbewohnender Arten i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG dar. Demgegenüber führt die Wuchshöhenbeschränkung im Bereich des neu auszuweisenden Schutzstreifens nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG, da aufgrund der dortigen Bepflanzung ohnehin mit eher geringen Wuchshöhen zu rechnen ist und voraussichtlich nur einzelne Bäume (geringfügig) zurückgeschnitten werden müssen.

(c) Betriebsbedingte Auswirkungen

Tabelle 55: Betriebsbedingte Störungen durch Unterhaltungs- und Instandhaltungstätigkeiten, die zur Meidung von Habitaten und zum Verlust bzw. zur Aufgabe von Bruten führen kann

Umfang	VM	Bewertung
Neubauvorhaben, Provisorien	V05, V18	Erhebliche Beeinträchtigungen i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG können trotz Vermeidungsmaßnahmen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

(6) Schutzgut Landschaft**(a) Baubedingte Beeinträchtigungen****Tabelle 56: Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch visuelle und akustische Störungen während der Bauphase**

Umfang	VM	Bewertung
Gesamtes Vorhaben	Keine VM vorgesehen	Die Beeinträchtigungen sind temporär und mit Abschluss der Bauarbeiten beendet. Damit werden für das Landschaftsbild zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde keine baubedingten erheblichen Beeinträchtigungen i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG prognostiziert.

Tabelle 57: Baubedingter Verlust/ baubedingte Veränderung landschaftsprägender Vegetationselemente und Biotopstrukturen (temporäre Flächeninanspruchnahme)

insbesondere aufgrund von Gehölzrückschnitten in Schutzstreifen sowie Flächeninanspruchnahmen für Arbeitsflächen und Zuwegungen

Umfang	VM	Bewertung
Von einer Quantifizierung wird abgesehen	Keine VM vorgesehen	Es werden voraussichtlich keine landschaftsprägenden Vegetationselemente in Anspruch genommen, insbesondere erfolgte keine Beeinträchtigung von Allees. Zudem erfolgen baubedingte Beeinträchtigungen von Biotopen nur kleinteilig und regenerieren sich die Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten von selbst bzw. werden aktiv wiederhergestellt (gesetzlich geschützte Biotope). Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG liegen damit zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht vor.

Tabelle 58: Baubedingte temporäre Beeinträchtigung von Flächen des LSG „Forehahi“ in Form von Gehölzentfernungen an mehreren Stellen

Umfang	VM	Bewertung
Keine Quantifizierung möglich	Keine VM vorgesehen	<p>Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde bleibt die Vielfalt der Landschaft erhalten, auch wenn baubedingt Gehölze für die Errichtung des Vorhabens entfernt werden müssen. Diese Beeinträchtigungen sind allerdings im Vergleich zur Größe des LSG (9.519,63 ha) nur kleinflächig und es</p> <p>ist davon auszugehen, dass sich die Gehölze binnen weniger Jahre durch Stockausschlag regenerieren oder dass auf den wiederhergestellten Flächen neue Gehölze aufwachsen können. Hinzu kommt, dass das Gebiet bereits durch die BAB 6, die BAB 67, die B 47 sowie weitere Leitungsvorhaben vorbelastet ist. Die Erholungsfunktion des LSG geht insofern nicht dauerhaft verloren; es kommt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG.</p>

Tabelle 59: Baubedingte temporäre Beeinträchtigung von Flächen des LSG „Straßenheimer Hof“ in Form von Gehölzentfernungen und Umbruch von Dauergrünland

Umfang	VM	Bewertung
Keine Quantifizierung möglich	Keine VM vorgesehen	<p>Die Vielfalt der Landschaft bleibt erhalten, auch wenn baubedingt Gehölze für die Errichtung des Vorhabens entfernt und Dauergrünland (temporär) umgebrochen werden muss. Diese Beeinträchtigungen sind allerdings nur kleinflächig, außerdem ist das Gebiet bereits vorbelastet durch die BAB 6, eine Kiesgrube sowie eine Vielzahl von Hochspannungsfreileitungen, die sich am Knotenpunkt Wallstatt treffen und das Landschaftsbild bereits überprägen.</p>

		Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde geht die Erholungsfunktion des LSG insofern nicht dauerhaft verloren; es kommt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG.
--	--	--

Tabelle 60: Temporäre Beeinträchtigung des Naturdenkmals „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“ aufgrund der Rückbauarbeiten an Mast Nr. 308 (Bl. 2327)

Umfang	VM	Bewertung
Keine Quantifizierung möglich	V12, V10, V16, Zusagen zum Rückbau des Mastes 308 (vgl. A.VI.2.c)	<p>Die Vorhabenträgerin hat die Rückbau-Maßnahmen hinsichtlich des Mastes Nr. 308 im Anschluss an einen Vor-Ort-Termin umgeplant.</p> <p>Es wurden umfangreiche Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen zwischen der Vorhabenträgerin und der Fachbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Vertretern und Vertreterinnen des Forstamts Lampertheim sowie den Dünenschutzbeauftragten abgestimmt, um den Rückbau möglichst schonend umzusetzen und dabei die Düne einschließlich ihrer Lebensraumtypen und wertgebenden, empfindlichen Vegetation langfristig nicht zu beeinträchtigen.</p> <p>Unter Berücksichtigung dieser Abstimmungen sowie der hieraus resultierenden Zusagen der Vorhabenträgerin kommt es zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Naturdenkmals i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG, zumal nach Rückbau des Mastes 308 innerhalb des Naturdenkmals kein neuer Mast errichtet werden wird.</p>

(b) Anlagenbedingte Auswirkung**Tabelle 61: Veränderung des Erscheinungsbildes der Landschaft/ Visuelle Verletzung/Zerschneidung der Landschaft**

Umfang	VM	Bewertung
Gesamtes Vorhaben	Keine VM vorgesehen	<p>Das Vorhaben beeinträchtigt Landschaftsbildräume geringer bis hoher Wertstufe, es werden ca. 954 ha neu belastet.</p> <p>Die Neubelastung betrifft vor allem den Landkreis Bergstraße, in dem sich überwiegend Bereiche mittlerer Wertstufe befinden. Es werden jedoch auch Bereiche höherer Wertstufen betroffen. Insbesondere aufgrund der lokalen Konzentration der Neubelastung des Landschaftsbildes im LK Bergstraße kommt es damit zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG.</p>

Tabelle 62: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aufgrund dauerhaften Verlustes/ dauerhafter Veränderung landschaftsprägender Vegetationselemente

insbesondere aufgrund von Aufwuchshöhenbeschränkungen in den neu zu errichtenden Schutzstreifen im Bereich der Waldteilstflächen nahe des Viernheimer Kreuzes

Umfang	VM	Bewertung
Keine Quantifizierung möglich	Keine VM vorgesehen	Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde bleibt die Funktion der Gehölze als landschaftsprägende Elemente aufrechterhalten. Die in den betroffenen Bereichen befindlichen Gehölze erreichen ohnehin regelmäßig nicht die Höhe der Aufwuchshöhenbeschränkung, sodass lediglich mit dem Rückschnitt einzelner Bäume zu rechnen ist. Es ist damit nach Auffassung der

		Planfeststellungsbehörde keine erhebliche Beeinträchtigung i. S. v. § 14 Abs. 1 BNatSchG gegeben.
--	--	---

Darüber hinaus ergeben sich Konflikte aufgrund der Beeinträchtigung von Flächen, die bereits im Rahmen anderer Vorhaben als Kompensationsflächen festgesetzt wurden. Welche Flächen und Maßnahmen dies betrifft, hat die Vorhabenträgerin in Planunterlage 17, Anhang A, Karte 5.2.7, Bl. 1 bis 15 sowie in Planunterlage 18, Tabelle 4.2-17, 4.2-18 und 4.2-19 (jeweils i. d. F. d. 1. DBÄ) dargelegt.

Kompensationsflächen, die durch das Vorhaben, die Folgemaßnahmen oder das Provisorium am Pkt. Ried direkt in Anspruch genommen werden, etwa weil dort Baumaßnahmen erfolgen oder Maststandorte errichtet werden, hat die Vorhabenträgerin bei ihrer Eingriffs-/Ausgleichsermittlung im LBP (vgl. Planunterlage 18, Tab. 7.2.1-7.2.8 i. d. F. d. 1. DBÄ) berücksichtigt. Hierbei wurde konservativ für die betroffenen Flächen grundsätzlich der jeweilige Zielzustand der Kompensationsmaßnahme angenommen, auch wenn sich dieser teilweise durch die erfolgten Kartierungen nicht widerspiegelt (etwa weil Kompensationsmaßnahmen noch nicht umgesetzt wurden).

Im Rahmen einer Geländebegehung im Januar 2023 wurde allerdings seitens der Vorhabenträgerin festgestellt, dass die Kompensationsmaßnahme mit der Nr. DUNBHP (Bür) R 24.1.4b-HP-7-14361 der Stadt Bürstadt, die eine Pflanzung von Obstbäumen/Laubbäumen vorsieht, bislang nicht umgesetzt wurde. Auf Nachfrage bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde Kreis Bergstraße wurde am 16.02.2023 mitgeteilt, dass diese Maßnahme aus dem Jahr 2015 entgegen der ursprünglichen Planung nicht vollflächig als Obstbaumpflanzung durchgeführt wurde. Entgegen der oben geschilderten Vorgehensweise wurde für diese Kompensationsmaßnahme auf den Eingriffsflächen daher nicht der ursprüngliche Zielzustand dieser Kompensationsmaßnahme angenommen, sondern die tatsächlichen Biotoptypen gemäß Kartierung bei der Kompensationsberechnung zugrunde gelegt. Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ist dieses Vorgehen zulässig und sachgerecht.

Keine Konflikte ergeben sich nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde in Bezug auf Ausgleichsflächen, die die Vorhabenträgerin in Planunterlage 17, Anhang A, Kartenkonvolut 5.2.7, zwar darstellt, die aber vom Vorhaben, den Folgemaßnahmen oder dem Provisorium nicht unmittelbar in Anspruch genommen werden. Insbesondere gibt es keine Anhaltspunkte für die Annahme, dass die Zielsetzungen der jeweiligen Kompensationsmaßnahme aufgrund vorhabenbedingter Auswirkungen nicht erreicht werden können.

(cc) 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 für den hessischen Teil des Vorhabens zusammenfassend aus der Planunterlage 18, Tabelle 7.4.1 sowie für den baden-württembergischen Teil zusammenfassend aus Planunterlage 18, Tabelle 7.4.2. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stehen zwar gleichrangig nebeneinander, die Planfeststellungsbehörde legt indes fest, ob für eine erhebliche Beeinträchtigung der gleichartige Ausgleich oder der gleichwertige Ersatz angemessen ist.¹⁷⁰ Die Planfeststellungsbehörde macht sich bei der Bestimmung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die Erwägungen der Vorhabenträgerin methodisch und inhaltlich zu eigen, insbesondere mit Blick auf die unterschiedlichen Methoden der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich bzw. Ersatz in Baden-Württemberg und Hessen (siehe hierzu Planunterlage 18, Kap. 7.4); 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.

Die zwischenzeitlich auf der Basis von § 15 Abs. 8 BNatSchG erlassene Bundeskompensationsverordnung (BKompV, BGBl. I 2020, S. 1088), welche die Abarbeitung der Eingriffsregelung in Verfahren von Bundesbehörden regelt, ist auf den vorliegenden Fall noch nicht anwendbar. Gemäß § 17 Abs. 1 Nr. 1 BKompV findet diese Verordnung keine Anwendung auf Eingriffe in Natur und Landschaft, deren Zulassung vor dem 03.06.2020 bei einer Behörde beantragt wurde. Die Vorhabenträgerin hat bereits am 28.03.2019 den Antrag auf Planfeststellungsbeschluss gestellt. Sie hat auch nicht im Laufe des Verfahrens beantragt, die BKompV anzuwenden, sodass diese hier auch nicht nach § 17 Abs. 2 BKompV zur Anwendung gelangt.

Soweit im Übrigen in Kompensationsflächen für andere Vorhaben eingegriffen wird, steht die Eingriffsregelung dem nicht entgegen. Es muss allerdings gerade auch in diesem Fall das Ziel der Wahrung der ökologischen Gesamtbilanz beachtet werden. Dies bedeutet, dass für jene Kompensationsflächen als Ausgangszustand für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung deren Zielzustand zugrunde gelegt werden muss.¹⁷¹ Dem wurde hier genügt. Soweit hiervon abweichend mit Blick auf die Kompensationsmaßnahme Nr. DUNBHP (Bür) R 24.1.4b-HP-7-14361 der Stadt Bürstadt in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde der aktuell kartierte Zustand in die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung eingestellt wurde, ist dies zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde im konkreten Fall zulässig, da der Zielbiotopzustand im Wesentlichen erreicht ist und soweit dies nicht der Fall ist, durch das Vorhaben im Übrigen die Erreichung des Zielbiotops nicht erschwert wird.

Gemäß § 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Der Ausgleich setzt damit einen engen räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriff voraus; die Ausgleichsmaßnahmen müssen auf den Eingriffsort zurückwirken.¹⁷² Welche

¹⁷⁰ Lütkes, in: ders./Ewer, BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 15 Rn. 29.

¹⁷¹ Hierzu BVerwG, Beschl. v. 31.01.2006 – 4 B 49.05, juris, Rn. 35 f.

¹⁷² BVerwG, Beschl. v. 07.07.2010 – 7 VR 2.10, 3.10, NuR 2010, 646 (Rn. 23).

Maßnahmen zum Ausgleich der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft festzusetzen sind, ergibt sich bereits aus der Darstellung der Tabelle 15 unter aa). Die Maßnahmen wirken zum Teil multifunktional.

Gemäß § 15 Abs. 2 S. 3 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ersetzt, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist. Der Ersatz erlaubt damit im Vergleich zum Ausgleich eine weitergehende Lockerung des räumlich-funktionalen Zusammenhangs zum Eingriff und kann darauf hinauslaufen, dass die Ersatzmaßnahme die Gesamtbilanz des Naturhaushaltes aufbessert.¹⁷³ Ersatzmaßnahmen müssen vorliegend dort durchgeführt werden, wo ein Ausgleich aus naturschutzfachlicher Sicht nicht möglich ist. Soweit die Kompensation in Form eines Ersatzes nach § 15 Abs. 2 BNatSchG erfolgen soll, findet vorliegend eine Punkte- bzw. Flächensicherung bei den für das jeweilige Bundesland spezifischen Agenturen (Hessische Landgesellschaft (HLG) und die baden-württembergische Flächenagentur) statt. Außerdem erfolgt eine multifunktionale Kompensation der Beeinträchtigungen von Biotopen (Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt) und von Bodenfunktionen (Schutzgut Boden). Beeinträchtigungen des Bodens aufgrund von Versiegelungen werden demgegenüber vorrangig durch Entsiegelung ausgeglichen. Temporär beeinträchtigte gesetzlich geschützte Biotope werden flächengleich wiederhergestellt (Maßnahmen A03 und A04). Dauerhaft beeinträchtigte gesetzlich geschützte Biotope und LRT werden, wenn möglich, durch Entsiegelung aus dem Rückbau gleichartig ausgeglichen. Es verbleibt lediglich bei Neubaumast 4689/49 eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme von 7 m² durch die Fundamentköpfe auf dem gesetzlich geschützten Biotoptyp „33.43 Magerwiese mittlerer Standorte“ (LRT 6510). Gleichzeitig wird auf demselben Biotoptyp der Mast 2327/309 rückgebaut, wodurch ca. 16 m² Fläche für die Bewirtschaftung zur Erhaltung und Pflege des LRTs frei werden. Aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme des Neubaumastes und unter Berücksichtigung der freiwerdenden Fläche kommt die Planfeststellungsbehörde insoweit zu dem Ergebnis, dass die Funktionen des Naturhaushalts nicht beeinträchtigt werden und kein (weiterer) Ersatz notwendig ist.

Welche Eingriffe aufgrund des Vorhabens und unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen (einschließlich Biotope) und Boden noch zu ersetzen sind, ergibt sich aus der Planunterlage 18, Tabellen 7.4.1 und 7.4.2.

Nach Überprüfung der quantitativen Gegenüberstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in den Maßnahmeblättern (Planunterlage 18, Anhang B) und der tabellarischen Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für die Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen (einschließlich Biotope) und Boden (Planunterlage 18, Tab. 7.4.1 und 7.4.2) ist für die Planfeststellungsbehörde plausibel dargelegt, dass die vorgesehenen Maßnahmen einen weitgehenden Ausgleich oder Ersatz der mit dem Vorhaben verursachten Eingriffe gewährleisten.

¹⁷³ Lütkes, in: ders./Ewer, BNatSchG, 2. Aufl. 2018, § 15 Rn. 22.

Einer gesonderten Betrachtung bedurfte die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Hier hat die Vorhabenträgerin zur Ermittlung der visuellen Wirkung durch den Raumannspruch der geplanten Masten und der Leiterseile den Untersuchungsraum auf Basis der naturräumlichen Gliederung Deutschlands nach Meynen & Schmithüsen (1953-1962) in gleichartig erlebbare Landschaftsbildeinheiten (LBE) unterteilt. Die „Landschaftsbildqualität“ einer LBE wurde über eine Zuordnung zu einer von vier Wertstufen (geringe, mittlere, hohe und sehr hohe Bedeutung) und unter Berücksichtigung von Vorbelastungen im Untersuchungsraum bewertet.

Für die Bewertung der LBE wurde die Hessische KV, für Baden-Württemberg die baden-württembergische Ausgleichsabgabenverordnung (BW AAVO) als Grundlage verwendet. Dabei wurde zunächst die z. T. geänderte Raumstruktur der Masten und Leiterseile im Kontext aller Änderungen betrachtet. Die Planfeststellungsbehörde folgt der Auffassung der Vorhabenträgerin, dass eine umfassende Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild für den gesamten Untersuchungsraum genügte und eine Aufteilung nach Bundesländern bzw. Vorhaben und notwendigen Folgemaßnahmen nicht erforderlich war (siehe Planunterlage 18 i. d. F. d. 1. DBÄ, Kap. 5.1.2.1). Die Planfeststellungsbehörde bewertet den Rückbau der 380 kV-Bestandsleitung zudem zugleich als Ausgleich für die durch den Neubau bedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes; aus diesem Grund wird der Vorhabenträgerin aufgegeben, den Rückbau unverzüglich nach vollständiger Inbetriebnahme der Neubauleitung zu beginnen und vorbehaltlich unvorhersehbarer Hinderungsgründe, die die Vorhabenträgerin nicht zu vertreten hat, binnen eines Jahres nach vollständiger Inbetriebnahme der 380-kV-Höchstspannungsleitung Osterath - Philippsburg im Abschnitt A1 abzuschließen (Nebenbestimmung A.V.4.a.1)).

Um die vorhabenbedingten sowie die durch die notwendigen Folgemaßnahmen ausgelösten Veränderungen des Landschaftsbildes qualitativ und quantitativ bewerten zu können, wurde von der Vorhabenträgerin eine Sichtbarkeitsanalyse mittels Geographischem Informationssystem (GIS) durchgeführt. Diese visualisiert basierend auf einem Digitalen Oberflächenmodell (DOM) vom Hessischen Landesamt für Bodenmanagement (HVBG 2019) sowie vom Baden-Württembergischen Landesamt für Geoinformation (LGL 20208) die Sichtbeziehungen zum Vorhaben und den notwendigen Folgemaßnahmen (Neu- und Rückbauleitungen) sowie zur im Untersuchungsraum bestehenden Vorbelastung durch Bestandsleitungen (siehe hierzu Planunterlage 17, Kap. 5.7.4.2). Die daraus resultierenden Neubelastungen sowie Entlastungen wurden gegenübergestellt. Über die visuelle Veranschaulichung hinaus wurden die Ergebnisse der Sichtbarkeitsanalyse dann mit den bewerteten Landschaftsbildeinheiten überlagert, um so die Veränderungen des Landschaftsbildes durch Neubelastung, aufgeteilt nach Landkreisen, darzustellen. Nach den Ergebnissen der Sichtbarkeitsanalyse zeigte sich, dass etwa 57 % des Untersuchungsraumes keine visuelle Veränderung des Landschaftsbildes erfahren, 32 % werden durch den Rückbau entlastet und nur für 11 % findet eine Neubelastung statt. Zudem werden die neuen Masten im Gleichschritt zu den Masten der bestehenden 380-kV-Leitung Windesheim - Rheinau, Bl. 4523, errichtet (durchschnittliche Masthöhe 50 m ü. EOK), was insgesamt die visuelle Raumwirkung im Vergleich zum Ist-Zustand einheitlicher gestaltet und damit das Landschaftsbild entlastet.

Soweit eingewendet wurde, dass durch die Erhöhung der Neubaumasten um ca. 23 m eine optische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes entstünde, hat die Vorhabenträgerin überzeugend dargelegt, dass durch das planfestgestellte Vorhaben keine erhebliche Änderung der visuellen Situation hinsichtlich der Wirkungen auf das Landschaftsbild, in Bezug auf das umgebende Wohnumfeld sowie die siedlungsnahen Freiräume und Erholungsbereiche, zu erwarten ist. Gleichwohl verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes aufgrund vorhabenbedingter Neubelastung, die zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde nicht ausgeglichen oder ersetzt werden können. Für diese Beeinträchtigungen war daher auf der Grundlage des § 15 Abs. 6 S. 1 BNatSchG ein Ersatzgeld festzusetzen (siehe hierzu sogleich unter ee)).

Gemäß § 15 Abs. 4 S. 1 BNatSchG sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in dem jeweils erforderlichen Zeitraum grundsätzlich zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Mit Blick auf die (Ersatz-)Maßnahmen E01, E02, A01 und A01 erfolgt der Ersatz nicht ausgleichender Beeinträchtigungen über eine Punkte- bzw. Flächensicherung bei der Hessischen Landgesellschaft (HLG) und der baden-württembergischen Flächenagentur. Die Übernahme der Kompensationsverpflichtungen aus der Eingriffsregelung durch die HLG/die baden-württembergische Flächenagentur hat befreiende Wirkung für die Vorhabenträgerin (vgl. § 5 Abs. 1 der Hessischen Kompensationsverordnung/ § 11 Abs. 1 der Baden-Württembergischen Ökoko-Konto-Verordnung). Unterhaltungs- und/oder rechtliche Sicherungspflichten entstehen hinsichtlich dieser Maßnahmen insoweit nicht.

Hinsichtlich der Ausgleichsmaßnahmen A03 (Wiederherstellung von Eingriffsbereichen in Biotope in Hessen) und A04 (Wiederherstellung von Eingriffsbereichen in Biotope in Baden-Württemberg) bedarf es keiner zusätzlichen rechtlichen Sicherung, da die Maßnahmen ausschließlich auf Flächen stattfinden, die bereits temporär oder dauerhaft durch das Vorhaben selbst in Anspruch genommen werden und für die aus diesem Grund bereits Gestattungsvereinbarungen zwischen den jeweiligen Eigentümern und der Vorhabenträgerin vorliegen.

(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 meisten erheblichen Beeinträchtigungen können, wie unter (bb) und (cc) aufgezeigt, vermieden, ausgeglichen oder ersetzt werden. Es verbleibt allerdings eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, die nicht kompensierbar und für die aus diesem Grund ein Ersatzgeld festzusetzen ist. Daraus folgt nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde jedoch nicht die Unzulässigkeit des Vorhabens; denn die Belange der Natur und Landschaftspflege, die auch das Landschaftsbild beinhalten, gehen den mit dem Vorhaben verbundenen Belangen nicht generell im Rang vor. Vielmehr überwiegen vorliegend die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der festgestellte vordringliche Bedarf (vgl. B.V.1) mit

Verbindlichkeit für die Planfeststellungsbehörde die im Vergleich hierzu geringe Beeinträchtigung durch die nicht kompensierbaren Eingriffe in das Landschaftsbild. Es sind keine landschaftsbildprägenden Elemente von besonderer Bedeutung betroffen; vielmehr verläuft die Neubauleitung zu einem erheblichen Teil in halboffenen Agrarlandschaften, die zudem durch die BAB 6, die BAB 67, die B 47 sowie verschiedene Leitungsvorhaben, u.a. die zurückzubauenende 380-kV- Bestandsleitung vorbelastet sind.

Was demgegenüber die Vorhabenseite betrifft, so besteht ein durch die Energiewende beförderter Anstieg des Bedarfs an erneuerbaren Energien, wodurch zusätzliche Übertragungskapazitäten erforderlich werden, um auch zukünftig die Versorgungssicherheit und die Systemstabilität gewährleisten zu können.¹⁷⁴ Als eine der wirksamsten und zentralen Maßnahmen zur bedarfsgerechten Optimierung, Verstärkung und zum Ausbau des Übertragungsnetzes wurde im diesem Zusammenhang der Neubau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Osterath – Philippsburg (Gleichstrom; „Ultranet“) identifiziert und in seiner energiewirtschaftlichen Notwendigkeit bestätigt.¹⁷⁵ Das Vorhaben leistet einen Beitrag dazu, dem hohen Stromtransportbedarf zwischen Nord- und Süddeutschland Rechnung zu tragen und die Übertragungskapazität für die Hauptflussrichtung von Norden nach Süden zu gewährleisten.¹⁷⁶ In der Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur wird festgestellt, dass das Vorhaben „beispielsweise im Szenario B 2030 in etwa 3.000 Stunden des Jahres Überlastungen im Übertragungsnetz“ behebt oder reduziert.¹⁷⁷ Als Vorhaben des Bundesbedarfsplans ist es aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich (§ 1 S. 3 NABEG). Im Zusammenhang mit dem Klimawandel stellt die Energiewende ein zentrales Instrument dar.¹⁷⁸ Dass die Klimaziele des Pariser Abkommens einzuhalten sind, wurde auch durch das Bundesverfassungsgericht bestätigt.¹⁷⁹ Gegenüber diesem überragenden Belang treten die Interessen an einem möglichst unberührten Landschaftsbild 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.

(ee) Ersatzzahlung gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG

Nach § 15 Abs. 6 S. 1 BNatSchG hat der Verursacher für den Fall, dass ein Eingriff zugelassen oder durchgeführt wird, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, Ersatz in Geld zu leisten. Diese

¹⁷⁴ Hierzu eingehend BT-Drs. 17/12638, S. 11 bis 13.

¹⁷⁵ Vgl. die Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2012 der Bundesnetzagentur v. 25.11.2012, S. 3, 127 ff. sowie die erneute Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur v. 22.12.2017, S. 6, 76 ff.

¹⁷⁶ Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur v. 22.12.2017, S. 6, 77; grundlegend: BT-Drs. 17/12638, S. 18.

¹⁷⁷ Bestätigung des Netzentwicklungsplans Strom 2030 der Bundesnetzagentur v. 22.12.2017, S. 77.

¹⁷⁸ BT-Drs. 17/12638, S. 12.

¹⁷⁹ BVerfG, Beschl. v. 24.3.2021 – 1 BvR 2656/18 u.a., NVwZ 2021, 951 (960 f.).

Ersatzzahlung ist seitens der Zulassungsbehörde im Zulassungsbescheid festzusetzen (§ 15 Abs. 6 S. 4 BNatSchG). Dem folgend war hier für die verbleibende erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ein Ersatzgeld festzusetzen (A.V.4.f)).

Zur Berechnung des Ersatzgeldes macht sich die Planfeststellungsbehörde die insoweit nachvollziehbaren und methodisch zutreffenden Ausführungen der Vorhabenträgerin zu eigen.

Nachdem ursprünglich eine einheitliche Berechnung des Ersatzgeldes für das gesamte Vorhaben erfolgte, lieferte die Vorhabenträgerin im Rahmen der 1. Deckblattänderung eine neue Berechnung nach, die nach dem Bundesland differenziert, in dem sich der jeweilige Teil des planfestgestellten Vorhabens befindet. Für den in Hessen gelegenen Teil des planfestgestellten Vorhabens erfolgte die Berechnung auf Grundlage der Anlage 2 der Hessischen KV; für Baden-Württemberg nach der Ausgleichsabgabeverordnung, Stand: 01.07.2004 (BW AAVO) (siehe Planunterlage 18 1. D. F. d. 1. DBÄ, Kap. 7.2.3).

Für die Ermittlung der Höhe des Ersatzgeldes im hessischen Teil des planfestgestellten Vorhabens erfolgte die Berechnung in zutreffender Anwendung der Hessischen KV getrennt für „Eingriffe durch Masten“ (Anlage 2 Nr. 4.3 der Hessischen KV) und „Ersatzzahlung für Überspannung“ (Anlage 2 Nr. 4.3.6 der Hessischen KV). Dabei wurde der Eingriff aufgrund des Neubaus ermittelt und dem Ausgleich durch den Rückbau gegenübergestellt. Aus der Differenz ergab sich die Höhe des Ersatzgeldes für das geplante Vorhaben. Da sich die Überspannung im Vergleich zur Bestandssituation aufgrund des Rückbaus von Leitungen um ca. 18.600 m verringert, ergab sich insoweit ein WP-Gewinn, der bei der Ersatzgeldberechnung berücksichtigt wurde. Den überzeugenden Ausführungen der Vorhabenträgerin zufolge verbleiben allerdings noch 40.192 WP, für die ein Ersatzgeld in Höhe von 27.732 Euro zu entrichten ist.

Die Planfeststellungsbehörde macht sich die plausible Berechnung der Vorhabenträgerin für den hessischen Teil des Vorhabens zu eigen und legt die Höhe der Ersatzzahlung auf 27.732 Euro fest.

Für die Ermittlung der Höhe des Ersatzgeldes im baden-württembergischen Teil des planfestgestellten Vorhabens wurden ebenfalls der geplante Ersatzneubau (Bl. 4689) und der Rückbau (Bl. 2327) betrachtet, um so die zusätzliche Belastung durch das Vorhaben zu bewerten. Die Vorhabenträgerin hat die Höhe des Ersatzgeldes unter Zugrundelegung der Kriterien anhand von § 3 Abs. 2 AAVO nachvollziehbar dargelegt (im Einzelnen siehe Planunterlage 18 DB 1, S. 233-236). Insbesondere hat sie nachvollziehbar dargelegt, dass abweichend von § 2 Abs. 1 Satz 1 AAVO keine Bemessung des Ersatzgeldes nach der beanspruchten Fläche stattfindet, da die Bezugnahme auf die Fläche bei „mastartigen“ Eingriffen nicht sachgerecht ist. Anzusetzen waren vielmehr – vergleichbar mit der Ersatzgeldberechnung bei selbstständigen Turmbauten – die Baukosten (vgl. § 2 Abs. 1 Satz 2 AAVO).

Die Planfeststellungsbehörde macht sich die plausible Berechnung der Vorhabenträgerin für den baden-württembergischen Teil des Vorhabens zu eigen und legt die Höhe der Ersatzzahlung auf 8.300 Euro fest.

g) Wasserrechtliche Anforderungen

Dem Vorhaben stehen keine Vorschriften des zwingenden Wasserrechts entgegen.

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 (§§ 76 ff. WHG) und des Deichschutzes (§§ 49 f. HWG) sowie § 22 HWG i.V.m. § 36 Abs. 1 S. 1 WHG bzw. § 28 WG B-W i.V.m. § 36 Abs. 1 S. 1 WHG und § 23 Abs. 2 HWG i.V.m. § 38 Abs. 4 S. 2 WHG bzw. § 29 WG B-W i.V.m. § 38 Abs. 4 S. 2 WHG zwingende Vorgaben.

Bei Einhaltung der Nebenbestimmungen und der zusätzlich abgegebenen Zusagen sind diese Vorgaben und die vorgebrachten Belange Dritter gewahrt. Sofern vorgesehen ist, dass sich die Vorhabenträgerin wegen des weiteren Vorgehens mit Dritten abzustimmen hat, legt die Planfeststellungsbehörde die Prognose zugrunde, dass die Abstimmungen erfolgreich sein werden. Sollte eine der in diesem Beschluss angeordneten Abstimmungen wider Erwarten nicht möglich sein, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, auf Antrag eines Beteiligten eine eigene Entscheidung zu treffen. Insofern wird auf die entsprechende Nebenbestimmung (A.V.6.b.8) verwiesen.

(aa) Oberirdische Gewässer

(1) Vereinbarkeit mit Bewirtschaftungszielen

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, allerdings mit der Abweichung, 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:¹⁸⁰ Gewässer, die im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung nicht selbst als Wasserkörper eingestuft wurden, sind nur insoweit beachtlich, als vorhabenbedingte Auswirkungen Wirkrelevanz für den jeweiligen Wasserkörper haben.¹⁸¹

¹⁸⁰ Vgl. u.a. BVerwG, Urt. v. 23.06.2020 – 9 A 22/19, Rn. 30, Urt. v. 27.11.2018 – 9 A 8/17, Rn. 22 ff. und Urt. v. 09.02.2017 – 7 A 2.15, Rn. 479, 506, 543, juris; OVG Hamburg, Urt. v. 01.09.2020 – 1 E 26/18, Rn.48, juris.

¹⁸¹ Vgl. BVerwG, Urt. v. 10.11.2016 – 9 A 18/15, Rn. 98 ff. und Urt. v. 27.11.2018 – 9 A 8/17, Rn. 43 f., juris.

Zur Einstufung des ökologischen Zustands oder des ökologischen Potenzials sieht § 5 Abs. 1 S. 2 OGEwV eine Skala mit fünf Qualitätsklassen vor. Die Einstufung des ökologischen Zustands oder des ökologischen Potenzials eines Oberflächenwasserkörpers in eine 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.¹⁸² Die Einstufung des chemischen Zustands eines Oberflächenwasserkörpers richtet sich hingegen ausweislich § 6 S. 1 OGEwV nach den in Anlage 8 Tabelle 2 der OGEwV aufgeführten Umweltqualitätsnormen.

Eine nähere Untersuchung ist entbehrlich, wenn es keinen vorhabenbedingten Wirkpfad gibt.¹⁸³ Relevant sind zudem nur mess- und zurechenbare Einwirkungen.¹⁸⁴ 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.¹⁸⁵

Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands liegt bereits dann vor, wenn sich der Zustand mindestens einer Qualitätskomponente um eine Klasse verschlechtert.¹⁸⁶ Sofern sich eine Qualitätskomponente bereits in der niedrigsten Qualitätsklasse befindet, ist jede weitere (mess- bzw. zurechenbare) Verschlechterung zu unterlassen.¹⁸⁷ Eine Verschlechterung des chemischen Zustands liegt vor, sobald durch die Maßnahme mindestens eine Umweltqualitätsnorm im Sinne der Anlage 8 zur OGEwV überschritten wird; hat ein Schadstoff die Umweltqualitätsnorm bereits überschritten, ist jede weitere vorhabenbedingte messtechnisch erfassbare Erhöhung der Schadstoffkonzentration eine Verschlechterung.¹⁸⁸

Demgegenüber greift das Verbesserungsgebot immer nur dann, wenn ein Vorhaben die Realisierung konkreter Bewirtschaftungsplanziele gefährdet.¹⁸⁹ Abzustellen ist auf konkrete Maßnahmen mit konkreter Zeitplanung für die Umsetzung.

Zur Beurteilung der verbindlichen Bewirtschaftungsziele wurde von der Vorhabenträgerin ein Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (Unterlage Reg. 26.2) vorgelegt, in dem geprüft wurde, ob für die durch das Vorhaben und die notwendigen Folgemaßnahmen 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

¹⁸² BVerwG, Urt. v. 11.7.2019 – 9 A 13.18, Rn. 182 u. 188 f. und Urt. v. 09.02.2017 – 7 A 2/15, Rn. 496, juris; OVG Hamburg, Urt. v. 01.09.2020 – 1 E 26/18, Rn.48, juris.

¹⁸³ Vgl. BVerwG, Urt. v. 23.06.2020 – 9 A 22/19, Rn. 30; BVerwG, Urt. v. 11.7.2019 – 9 A 13.18, Rn. 163, juris.

¹⁸⁴ BVerwG, Urt. v. 11.7.2019 – 9 A 13.18, Rn. 196, 225, juris.

¹⁸⁵ BVerwG, Urt. v. 09.2.2017 – 7 A 2.15, Rn. 488 f., juris.

¹⁸⁶ EuGH, Urt. v. 01.7.2015 – C-461/13, Rn. 69, Weservertiefung, juris; BVerwG, Urt. v. 09.2.2017 – 7 A 2.15, Leitsatz 3, Rn. 479, juris.

¹⁸⁷ EuGH, Urt. v. 01.7.2015 – C-461/13, Rn. 69, Weservertiefung, juris; BVerwG, Urt. v. 09.2.2017 – 7 A 2.15, Leitsatz 3, Rn. 479, juris.

¹⁸⁸ BVerwG, Urt. v. 09.2.2017 – 7 A 2.15, Leitsatz 9, Rn. 479, juris.

¹⁸⁹ EuGH, Urt. v. 01.7.2015 – C-461/13, Rn. 51; BVerwG, Urt. v. 09.2.2017 – 7 A 2.15, Rn. 582, juris.

das hier planfestgestellte Vorhaben mit den Bewirtschaftungszielen für oberirdische Gewässer vereinbar ist. Die im Fachgutachten genannten Feststellungen sind fachlich methodisch plausibel und nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde sowie der beteiligten Fachbehörden nicht zu beanstanden.

Im Bereich des planfestgestellten Vorhabens liegen acht Oberflächenwasserkörper (OWK) nach WRRL (vgl. Unterlage Reg. 26.2, S. 13, Tabelle 5) sowie acht kleinere Oberflächengewässer, die selbst keine Wasserkörper nach WRRL sind, die jedoch in WRRL-relevante OWK münden oder auf diese einwirken könnten (vgl. Unterlage Reg. 26.2, S. 13, Tabelle 5). Diese Gewässer bleiben von einer temporären Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen und Zuwegungen unberührt. Zudem werden in und an diesen Gewässern oder im Bereich der Gewässerrandstreifen weder Masten neu errichtet noch bestehende Masten zurückgebaut (Unterlage Reg. 26.6, S. 6 Ziff. 3). Der geringste Abstand eines Maststandorts zu einem Oberflächengewässer beträgt ca. 30 m (Mast 5 der Bl. 4590 zum Rohrlachgraben; Unterlage Reg. 17, S. 400, Tab. 5.5-5).

Bei fünf der acht Oberflächenwasserkörper nach WRRL liegt schon keine potenzielle Betroffenheit vor (dies betrifft folgende OWK: Unterer Winkelbach – DEHE_23954.1, Mittlerer Oberhein – DERP_2000000000_2, Landgraben/ Lorsch – DEHE_23948.1, Freifließende Rheinstrecke unterhalb Neckar- und Mainmündung – DEBW_3_OR6 und Flusskörper Neckar ab Kocher – DEBW_4-05; Unterlage Reg. 26.2, S. 13, Tab. 5). Die weiteren drei der acht Oberflächenwasserkörper nach WRRL sowie fünf der acht kleineren Oberflächengewässer, die keine im Sinne der WRRL berichtspflichtigen Gewässer sind (allesamt Gräben), sind dadurch potenziell betroffen, dass diese Gewässer überspannt werden (Unterlage Reg. 26.2, S. 13, Tabelle 5). Im hessischen Bereich des planfestgestellten Vorhabens liegen zudem mehrere namenlose Entwässerungsgräben, die keine im Sinne der WRRL berichtspflichtigen Gewässer und dadurch potenziell betroffen sind, dass diese Gräben überspannt werden (Unterlage Reg. 26.2, S. 13, Tabelle 5; siehe zudem Reg. 8.5.1 DB1). Die geplante Überspannung einzelner oberirdischer Gewässer führt jedoch bereits aufgrund des großen Abstands zwischen der Beseilung und der Wasseroberfläche weder zu schädlichen Gewässerveränderungen noch zu einer unzulässigen Erschwerung der Gewässerunterhaltung. Insbesondere gehen von den Leiterseilen keine Stoffeinträge in die Gewässer aus und wird das Lichtraumprofil der Gewässer nicht bzw. allenfalls in einem marginalen, unterhalb der Messbarkeitsschwelle liegenden Maß beeinträchtigt. Die namenlosen Entwässerungsgräben sind darüber hinaus allesamt Gräben, die nach dem Erlass des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) vom 26.09.2019 – „Handlungshilfe zur Bestimmung der Gewässer von nicht wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung in Hessen (§ 1 Abs. 2 Satz 1 HWG)“ – in Verbindung mit der Darstellung des hessischen Gewässernetzes im Geoportal Hessen von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung sind und daher gemäß § 2 Abs. 2 WHG i.V.m. § 1 Abs. 2 HWG von den Bestimmungen des WHG und des HWG ausgenommen sind. Zudem sind folgende Gräben, die nach vorgenanntem Erlass ebenfalls von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung sind und daher gemäß § 2 Abs. 2 WHG i.V.m. § 1 Abs. 2 HWG von den Bestimmungen des WHG und des HWG ausgenommen sind, durch eine temporäre Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsflächen potenziell betroffen (vgl. Unterlage Reg. 17, S. 408, Tab. 5.5-8): Im Be-

reich der für die Masten 10 (Bl. 4689) und 250 (Bl. 2327) erforderlichen Arbeitsflächen befindet sich ein namenloser Entwässerungsgraben; auch im Bereich einer Zuwegung zu einer Seilzugfläche für den Mast 22 (Bl. 4590) befindet sich ein namenloser Entwässerungsgraben. In diesen Fällen ist die Errichtung bauzeitlicher Grabenüberfahrten erforderlich. Dies erfolgt in Abhängigkeit vom Zustand des jeweiligen Grabens während der Bauausführung. Die Errichtung bauzeitlicher Grabenüberfahrten erfolgt durch die Herstellung einer temporären Grabenverrohrung ausreichenden Durchmessers oder durch Abdeckung mit Metallplatten, so dass der schadlose Wasserabfluss der Gräben ständig gewährleistet ist. Bei der Errichtung der bauzeitlichen Grabenüberfahrten mittels Abdeckung mit Metallplatten wird nicht in das Gewässer selbst eingegriffen. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird die temporäre Überfahrt wieder entfernt und der ursprüngliche Graben- und Böschungsverlauf wiederhergestellt.

Bei einer temporären Gewässerverrohrung, bei der der Gewässerquerschnitt bis auf die Verrohrung verfüllt wird, ist ein begrenzter Eintrag von Verfüllungsmaterial in das Fließgewässer nicht zu vermeiden. Zudem kann es durch die Querung der Entwässerungsgräben mithilfe von Metallplatten sowie einer Verrohrung baubedingt im Baustellenbereich zu Erosion von Oberboden und einem Eintrag von Bodenmaterial in das Gewässer und damit zu einer potenziellen Beeinträchtigung der biologischen Qualitätskomponenten, der allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten und des chemischen Zustands des Gewässers kommen. Diese potenziellen Auswirkungen treten jedoch nur temporär und lediglich lokal in einem sehr kleinen Teil des Nebengewässers auf. Zudem befinden sich die betreffenden Entwässerungsgräben in größerer Entfernung (mehrere 100 m) von WRRL-relevanten Oberflächengewässern (Unterlage Reg. 26.2, S.17, Tab. 8). In den WRRL-relevanten OWK selbst treten die potenziellen Wirkungen daher nicht auf. Nachteilige vorhabenbedingte Einwirkungen auf die Qualitätskomponenten des ökologischen Zustands oder Potenzials WRRL-relevanter Oberflächenwasserkörper können unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Unterlage Reg. 26.2, 3.5.1, S. 16 - 18) sowie der Zusagen der Vorhabenträgerin ausgeschlossen werden.

Durch Unfälle oder einen unsachgemäßen Umgang mit Geräten und Betriebsmitteln auf den vorgenannten Arbeitsflächen und Zuwegungen kann es zu Schadstofffreisetzungen kommen, die aufgrund der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aber nachvollziehbar keine Relevanz entfalten (Maßnahme V_{Wasser} , Unterlage Reg. 18, Anhang B, S. 10, und Unterlage Reg. 26.2, 3.5.2, S. 18). Zudem sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen, es erfolgt ein vollständiger Rückbau der Metallplatten sowie der Verrohrung nach Ende der Baumaßnahme und es erfolgt, sofern erforderlich, eine Wiederherstellung des ursprünglichen Graben- und Böschungsverlaufs und eine Wiederbefestigung der Ufer bzw. Grabenschulter (vgl. LBP, Unterlage Reg. 18, Maßnahme V12, V_{Wasser}).

Wie im Fachgutachten der Vorhabenträgerin (Unterlage Reg. 26.2) zutreffend festgestellt, ist keine Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten und somit keine Verschlechterung des ökologischen Potenzials von berichtspflichtigen Gewässern zu erwarten. Gleichfalls ist eine Verschlechterung des chemischen Zustands nicht zu erwarten. Der Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie hat diesbezüglich zutreffend festgestellt, dass ernstliche Wirkbezie-

hungen des Vorhabens zur Verschlechterung der für den chemischen Zustand maßgeblichen Umweltqualitätsnormen nicht zu besorgen sind. Dies wird zudem durch die Nebenbestimmung Nr. A.V.5.a.1 zur wasserrechtlichen Erlaubnis sowie die Zusagen Nr. 2.d.aa.13 und 2.d.aa.14 zur wasserrechtlichen Erlaubnis (A.VI.2.d.aa.) der Vorhabenträgerin abgesichert: Danach sagt die Vorhabenträgerin zu, nur Wasser in Oberflächengewässer einzuleiten, bezüglich dessen durch die unter Zusage Nr. 2.d.aa.8 und 2.d.aa.11 zur wasserrechtlichen Erlaubnis beschriebenen Untersuchungen nachgewiesen wurde, dass die in NB Nr. A.V.5.a.1 zur wasserrechtlichen Erlaubnis vorgegebenen Einleitgrenzwerte sowie die nach der OGeWV einzuhaltenen Werte eingehalten werden; soweit gefördertes mit Schadstoffen belastetes Grundwasser die in Zusage Nr. 2.d.aa.10 zur wasserrechtlichen Erlaubnis genannten Einleitgrenzwerte auch nach der Reinigung nicht einhält, sagt die Vorhabenträgerin zudem zu, dieses Wasser einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen.

Auch für andere baubedingte Wirkungen hat die Vorhabenträgerin in Unterlage 26.2 plausibel festgestellt, dass ernstliche Wirkbeziehungen in Bezug auf die Beeinträchtigung von Bewirtschaftungszielen nicht bestehen, da baubedingte Flächeninanspruchnahmen außerhalb von Gewässern und auch außerhalb von Gewässerrandstreifen ohne Eingriffe in Uferbereiche bzw. Böschungen sowie in gewässerbegleitende Gehölze geplant sind. Zudem werden Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtung und Einträgen wassergefährdender Stoffe ergriffen (vgl. Planunterlage Reg. 18, LBP, Maßnahme V12, V_{Wasser}). Gleiches gilt für stoffliche Einträge durch den Baustellenverkehr, die nur temporär und aufgrund der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in so geringem Umfang liegen, dass sie nachvollziehbar keine Relevanz entfalten. Eintragungen von Schadstoffen in Oberflächengewässer durch alte Teeröl-Imprägnierungen der Schwellenfundamente zurückzubauender Masten wird dadurch begegnet, dass die Zwischenlagerung entsprechenden Bodenaushubs im direkten Mastumfeld und damit nicht in Gewässernähe erfolgt (vgl. Unterlage Reg. 26.1.1, S. 21, 2.6). Bei baubedingter Grundwasserhaltung mit Einleitung in Vorfluter oder Entwässerungsgräben sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Hydromorphologie zu erwarten, da die Einleitstellen dadurch gegen eine Ausspülung gesichert werden, dass die Vorhabenträgerin zugesagt hat, das einzuleitende Wasser über eine Beruhigungsstrecke zu führen (vgl. Zusage Nr. 2.d.aa.15 zur wasserrechtlichen Erlaubnis). Eine für das Zielerreichungsgebot nachteilige Beeinflussung der Gewässer mit Einleitung von Bauwasser wird durch die Vorhabenträgerin nachvollziehbar ausgeschlossen. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

Auch dem Verbesserungsgebot steht das Vorhaben nicht entgegen. Maßgebliche Bewirtschaftungsziele für die betroffenen Oberflächenwasserkörper, insbesondere die Reduzierung von Nährstoffeinträgen durch die Landwirtschaft, werden durch das Vorhaben mangels Wirkbeziehung nicht berührt, denn durch das Vorhaben sind solche Einträge ausgeschlossen.

Im Ergebnis ist durch das planfestgestellte Vorhaben weder ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot noch gegen das Verbesserungsgebot in Bezug auf oberirdische Gewässer gegeben. Dieses Ergebnis wird von den beteiligten Wasserbehörden geteilt.

(2) Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern

Das Vorhaben entspricht bei Beachtung der Zusagen des Vorhabenträgers schließlich auch den sonstigen wasserrechtlichen Anforderungen.

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. Zudem sehen § 22 Abs. 1 HWG und § 28 Abs. 1 WG B-W ein grundsätzliches Zulassungserfordernis für die Errichtung derartiger Anlagen vor.

Im Verlauf der Leitungstrasse werden keine baulichen oder sonstigen Anlagen in Form von Mastgründungen oder sonstigen Leitungseinrichtungen in, an und unter oberirdischen Gewässern errichtet. Auch befinden sich keine der zurückzubauenden Masten der Bestandsleitungen (82 Masten der bestehenden 220-kV-Leitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327, und fünf rückzubauende Masten – Mast Nr. 3, 10, 16, 23A und 23 – der Bl. 4590) an Gewässern. Des Weiteren werden im Rahmen der notwendigen Folgemaßnahmen, die im Erläuterungsbericht der Vorhabenträgerin als Folgemaßnahmen 1 bis 5 bezeichnet sind (siehe Erläuterungsbericht, Unterlage Reg. 1, Kap. 1.3, S. 11 ff., Kap. 7, S. 126 ff.), keine Anlagen (z.B. Masten) im Bereich von Oberflächengewässern oder innerhalb von Gewässerschutzstreifen errichtet. Der geringste Abstand eines Maststandorts zu einem Oberflächengewässer beträgt ca. 30 m (Mast 5 der Bl. 4590 zum Rohrlachgraben; Unterlage Reg. 17, S. 400, Tab. 5.5-5).

Die geplante Überspannung einzelner oberirdischer Gewässer führt schon aufgrund des großen Abstands zwischen der Beseilung und der Wasseroberfläche weder zu schädlichen Gewässerveränderungen noch zu einer unzulässigen Erschwerung der Gewässerunterhaltung. Insbesondere gehen von den Leiterseilen keine Stoffeinträge in die Gewässer aus und wird das Lichtprofil der Gewässer nicht bzw. allenfalls in einem marginalen, unterhalb der Messbarkeitsschwelle liegenden Maß beeinträchtigt.

Für die im Kreuzungsverzeichnis unter den Objektnummern (ONr.) 17a, 22c, 21a, 18n, 1010d, 9b, 8c, 6b, 5a (Planunterlage Reg. 8.1.1) und 10a, 10b, 10c, 10d (Planunterlage Reg. 8.2.1.) aufgeführten Kreuzungen der Freileitungen mit den in Hessen belegenen Gewässern 2. und 3. Ordnung ist gemäß § 22 Abs. 1 HWG jedoch eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich. Danach bedarf die Errichtung oder wesentliche Änderung von Anlagen über oberirdischen Gewässern i. S. d. § 36 WHG der Genehmigung. Die Genehmigung kann im Rahmen der Planfeststellung gemäß § 75 Abs. 1 Satz 1 Hs. 2 VwVfG erteilt werden, da die Genehmigungsvoraussetzungen des § 22 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 - 5 HWG vorliegen: Die Überspannung der Gewässer führt weder zu einer Beeinträchtigung der Hochwasserrückhaltung und des bestehenden Hochwasserschutzes noch zu einem Verlust von Rückhalteraum, die Gewässereigenschaften werden durch die Überspannung nicht nachteilig beeinflusst, der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser werden nicht nachteilig verändert und das Vorhaben wird hochwasserangepasst ausgeführt (zur Vereinbarkeit der Errichtung der Masten mit den hochwasserschutzbezogenen wasserrechtlichen Vorschriften siehe B.V.4.g.aa.(4)). Die beteiligten Landeswasserbehörden haben diesbezüglich keine Bedenken

geäußert, jedoch Nebenbestimmungen vorgeschlagen, deren Einhaltung von der Vorhabenträgerin z. T. zugesagt wurde (siehe hierzu A.V.5., A.VI.2.e.).

In Baden-Württemberg werden durch die Freileitung keine Gewässer überspannt.

(3) Gewässerrandstreifen

Der Vorhabenzulassung stehen zudem keine Verbote des § 38 Abs. 4 Satz 2 WHG sowie des § 23 Abs. 2 HWG bzw. § 29 Abs. 3 WG B-W entgegen. Insbesondere ist innerhalb des Gewässerrandstreifens, der gem. § 23 Abs. 2 HWG bzw. § 29 Abs. 3 WG B-W im hier relevanten Außenbereich 10 m breit ist, keine nach § 23 Abs. 2 HWG bzw. § 29 Abs. 3 WG B-W untersagte Errichtung oder wesentliche Änderung von baulichen und sonstigen Anlagen vorgesehen (siehe vorstehend, B.V.4.g.aa.(2)).

(4) Hochwasserschutz

Das planfestgestellte Vorhaben entspricht auch den wasserrechtlichen Vorschriften des Hochwasserschutzes.

Das planfestgestellte Vorhaben nimmt keine Flächen in nach § 76 WHG festgesetzten Überschwemmungsgebieten in Anspruch (Planunterlage, 26.4).

Das planfestgestellte Vorhaben nimmt jedoch Flächen in sog. Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG) in Anspruch (Planunterlage, 26.4).

Die Trassenführung des planfestgestellten Vorhabens berührt gemäß Hochwasserrisikomanagement in Hessen (HWRM) als überschwemmungsgefährdet eingestufte Gebiete. Im Einzelnen gilt dies für neu zu errichtende Masten der Bl. 4689 (Mast Nr. 1-14) und Bl. 4590 (Mast Nr. 1003, 1010, 1016, 1023). Gleiches gilt auch für 21 vom Rückbau betroffene Maststandorte der bestehenden 220-kV-Leitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327 (Mast Nr. 236-256), sowie für die Rückbaumasten 3, 10, 16, 23A und 23 der Bl. 4590.

In den überschwemmungsgefährdeten Gebieten ist die Errichtung von baulichen Anlagen in Form der Masten und der Rückbau von Bestandsmasten geplant. Dies ist nur zulässig, wenn die Maßgaben des § 78b Abs. 1 Satz 2 WHG eingehalten werden. Vorliegend ist weder die Ausweisung neuer Baugebiete noch die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen nach § 78b Abs. 1 S. 2 Nr. 1 WHG angestrebt, so dass die Maßgaben des § 78b Abs. 1 S. 2 Nr. 2 WHG einschlägig sind. Hiernach sollen bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden.

Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass die in den betroffenen Gebieten geplanten Masten in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet werden. Hierzu werden Stahlgittermaste aus verzinkten Normprofilen in Fachwerkbauweise errichtet. Die Stahlgittermaste kön-

nen bei einem Hochwasserereignis durchflossen werden können, so dass die Wechselwirkung zwischen dem verbauten Querschnitt durch die Maste und der Beeinträchtigung des Hochwasserabflusses zu vernachlässigen ist.

Die Anpassung an das Hochwasserrisiko erfolgt sowohl konstruktiv in Form eines Aufprallschutzes an den Masteckstielen als auch statisch, indem die Masten so berechnet werden, dass sie auch bei Hochwasserereignissen gegenüber Auftrieb gesichert sind. Insgesamt ergibt sich somit durch die Mastneugründung aufgrund der Verwendung geeigneter hochwasserangepasster Fundamente und Mastformen keine wesentliche stauende oder abflussmindernde Wirkung, ein Aufschwimmen der Fundamente bei Überschwemmungen wird verhindert (Planunterlage, 26.4, S. 7).

Auch hinsichtlich der in den Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten vorzunehmenden notwendigen Folgemaßnahmen liegt eine dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepasste Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik vor. Die notwendigen Folgemaßnahmen umfassen hierbei die den Abbau der Beseilung von Spannfeldern und die Neubeseilung von Spannfeldern sowie den Bau- und Rückbau von Masten (Planunterlage, 26.4, S. 9).

Im Hinblick auf die Betroffenheit von Hochwasserschutzanlagen bestehen seitens des Regierungspräsidiums Darmstadt Referat IV/DA 41.6 keine Bedenken. Aufgrund der ausreichenden Entfernung der neu zu errichtenden Masten einschließlich deren Errichtungsflächen könne eine Beeinträchtigung der Deichkörper ausgeschlossen werden. Lediglich gegen die beabsichtigte Nutzung eines Weges in unmittelbarer Deichnähe bzw. in der Nähe des Deichverteidigungsweges bei der geplanten Zuwegung zum Mast 4590/17 bestehen seitens des Referats Bedenken, da deren Nutzung zu Beschädigungen des Deichkörpers führen könnte. Insbesondere wird in der Stellungnahme auf die Verbote des § 49 Abs. 1 Hessisches Wassergesetz hingewiesen. Gemäß § 49 Abs. 1 Nr. 5 sind das Fahren mit Kraftfahrzeugen und das Reiten außerhalb von öffentlichen Wegen an und auf Deichen und in einem Abstand von 5 m zum Deichfuß verboten. Nach § 49 Abs. 1 Nr. 6 WHG ist es darüber hinaus verboten, sonstige Maßnahmen oder Verhaltensweisen vorzunehmen, welche die Unterhaltung des Deiches unmöglich machen oder wesentlich erschweren oder die Standsicherheit oder Verteidigung des Deichs beeinträchtigen oder zu einer sonstigen Beschädigung der Deiche führen können. Die geplante Zuwegung für die Baufahrzeuge zum Mast 4590/17 ist ein nicht öffentlicher Weg, welcher näher als 5 m zum Deichfuß gelegen ist (vgl. Register 6.1.1, Blatt 2). Somit ist der Verbotstatbestand des § 49 Abs. 1 Nr. 5 HWG erfüllt. Auf Rückfrage der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin ausgeführt, die für die Umrüstung des Mastes 4590/17 vorgesehenen Kraftfahrzeuge seien sog. Pritschenwagen, welche ein zulässiges Gesamtgewicht von 3.500 kg nicht überschreiten würden und somit deutlich leichter seien als der sonst dort verkehrende landwirtschaftliche Verkehr. Die Vorhabenträgerin hat diese gewichtsmäßige Beschränkung der Baufahrzeuge auf der fraglichen Zuwegung verbindlich zugesagt (vgl. Zusage Nr. VI.2.d) 30)). Es steht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest, dass durch diese eingeschränkte Nutzung des Weges der Verbotstatbestand gemäß § 49 Abs. 1 Nr. 6 HWG nicht erfüllt wird, da durch die Befahrung mit derart leichten und kompakten Fahrzeugen weder die Unterhaltung unmöglich gemacht oder wesentlich erschwert noch die Standsicherheit oder Verteidigung des Deichs beeinträchtigt werden oder

diese Nutzung zu einer sonstigen Beschädigung des Deiche führen könnte. Zugleich wird durch die von der Vorhabenträgerin zugesagte Selbstbeschränkung die Möglichkeit der Erteilung einer Befreiung vom Verbot des Befahrens des Deichfußes mit Kraftfahrzeugen gemäß § 49 Abs. 1 Nr. 5 HWG eröffnet. Eine Befreiung nach § 49 Abs. 3 S. 1 HWG darf gemäß § 49 Abs. 3 S. 2 HWG nur erteilt werden, wenn weder die Sicherheit des Deichs, dessen Unterhaltung noch die Deichverteidigung durch die grundsätzlich verbotene Handlung beeinträchtigt wird. Derartige Beeinträchtigungen sind vorliegend aufgrund der von der Vorhabenträgerin zugesagten Nutzung nur mit Pritschenwagen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 3.500 kg ausgeschlossen (vgl. Zusage Nr. VI. 2.d.bb.12)). Eine Befreiung darf gemäß § 49 Abs. 3 S. 1 HWG erteilt werden, wenn das Verbot im Einzelfall zu einer unbilligen Härte führen würden. Diese Voraussetzung ist ebenfalls erfüllt. Nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde würde die ansonsten notwendige Herstellung einer anderen Zufahrt und die hiermit verbundenen Eingriffe und Zeitverzögerungen im Bauablauf im Hinblick auf das überragende öffentliche Interesse an der Verwirklichung des planfestgestellten Vorhabens eine unbillige Härte darstellen.

(bb) Grundwasser

(1) Vereinbarkeit mit Bewirtschaftungszielen

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 werden; 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.¹⁹⁰

Auch in Bezug auf das Grundwasser ist ein Verstoß gegen die Bewirtschaftungsziele des § 47 Abs. 1 WHG ausgeschlossen. Dies wurde im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (Planunterlagen Reg. 26.2) der Vorhabenträgerin nachvollziehbar dargelegt. Das planfestgestellte Vorhaben lässt lediglich geringe Auswirkungen durch Bau und Anlagenbestand erwarten. Mit Blick auf die vorgesehene Vermeidungsmaßnahme V_{Wasser} sowie die weiteren, von der Vorhabenträgerin zugesagten Vermeidungsmaßnahmen (siehe hierzu A.VI.2.d.) sowie die Nebenbestimmungen (siehe hierzu A.V.5.) kann eine Verschlechterung ausgeschlossen werden.

¹⁹⁰ EuGH, Urt. v. 28.05.2020 – C-535/18, Zubringer Ummeln, Rn. 92 ff., 108 f., 118, juris.

Potenziell tangiert werden vom planfestgestellten Vorhaben die Grundwasserkörper mit den GWK-Nummern „DEHE_2395_3101“, „DEHE_2393_3101“ sowie „DEHE_2394_3101“ in Hessen und „Rhein-Neckar (16.2)“ in Baden-Württemberg, von denen alle einen mengenmäßig guten Zustand aufweisen. Der chemische Zustand ist bei allen potenziell betroffenen Grundwasserkörpern als schlecht eingestuft. Grund dafür ist der überwiegend durch die Landwirtschaft bedingte Eintrag von Nitrat und Pestiziden und die dadurch bedingte hohe Nitrat-Belastung.

Durch die geplanten Fundamentierungsarbeiten werden dauerhaft kleinflächige Fundamente geschaffen, die anschließend wieder mit Boden überdeckt werden. Für Bohrpfähle, die ins Grundwasser reichen, wird chromatarmer Unterwasserbeton verwendet; zudem werden bei der Herstellung der Bohrpfahlfundamente keine Betonzusatzmittel eingesetzt und bei den Bohrungen keine Bohrmittel verwendet, die eine Verunreinigung des Grundwassers verursachen könnten. Die neu zu errichtenden Fundamente stellen nur geringe Fließhindernisse im Grundwasserleiter dar; sie werden derart dimensioniert, dass sie ohne signifikante Änderung des Grundwasserniveaus umströmt werden können und daher nur einen minimalen Einfluss auf den Grundwasserleiter haben. Eine Versickerung von auf den Fundamenten auftretendem Niederschlagswasser ist seitlich problemlos möglich. Relevante Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung sind nicht zu erwarten.

Nach dem Neubau der Leitungstrasse werden die Mastfundamente der Bestandsleitung (82 Masten der 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327, sowie fünf Masten der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590) zurückgebaut, so dass es im Gegenzug auch zu einer Entsiegelung von Flächen kommt: Die vorhandenen Betonfundamente (Block- und Stufenfundamente bzw. Ramppfahl- und Betonfundamente) werden bis zu einer Tiefe von 1,5 m unter EOK entfernt; soweit das Restfundament für die Nutzung des jeweils betroffenen Grundstücks störend ist, wird über eine privatrechtliche Vereinbarung eine tiefere oder komplette Fundamententfernung mit dem Grundstückseigentümer bzw. der Grundstückseigentümerin vereinbart. Bestehende teeröl-imprägnierte Schwellenfundamente und der umliegende kontaminierte Erdboden werden vollständig entfernt und fachgerecht entsorgt. Im Bereich der geplanten und der zurückzubauenden Masten werden temporäre Arbeits- und Lagerflächen grundsätzlich vorher mit Planen, Vliesmaterial oder anderem geeigneten Material abgedeckt, um Verunreinigungen des Bodens und – über die Bodenpassage – des Grundwassers zu vermeiden (vgl. Nebenbestimmung Nr. 2.1. unter A.V.2. dieses Beschlusses).

Hinsichtlich der Fundamentarbeiten kann es aufgrund von hohen Grundwasserständen zur Schädigung der grundwasserschützenden Schicht kommen und eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen begründen. Diesem möglichen Risiko wird indes durch die Beachtung der einschlägigen Vorgaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie die hier vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen begegnet. Zudem sind die baubedingten Einwirkungen auf die Grundwasserdeckschichten nur temporär. Nach Abschluss der Fundamentarbeiten werden die Baugruben wieder bis zur Geländeoberkante entsprechend den vorhandenen Bodenschichten verfüllt (vgl. B.V.5.c)).

Soweit es darüber hinaus einer Grundwasserhaltung bedarf, so betrifft dies nach Abschätzungen der Vorhabenträgerin, die unter Zugrundelegung der geringsten ermittelten Grundwasserflurabstände nach dem Flurabstandsplan „Hessische Rheinebene“ des HLNUG (Stichtag April 2001; Hochwasser) vorgenommen wurden, voraussichtlich 58 Maststandorte (24 Neubau-Maststandorte: Masten Nr. 1003, 1010, 1016 und 1023 der Bl. 4590 und Masten Nr. 1 - 20 der Bl. 4689, vgl. Planunterlage Reg. 26.1.1, S. 24 Tab. 7, S. 27, Tab. 8, S. 29 Tab. 9, 10; zudem 32 Rückbau-Maststandorte: 235 - 241, 243 - 247, 249 - 252, 255 - 262, 264 - 269, 272, 274 - 283, 285 - 288, 290, 292 - 294, 296 - 300, 301 - 303, 306 - 311, 313 - 316 der Bl. 2327; vgl. Planunterlage Reg. 26.1.1, S. 30, Tab. 11, S. 33, Tab. 12, S. 37, Tab. 13, 14, S. 61 Tab. 24). Die Abschätzungen sind als konservativ zu betrachten, denn infolge hoher Niederschläge in den Wintermonaten von November 1999 bis zum April 2001 stiegen die Grundwasserstände in dieser Zeit auf das höchste Niveau seit 40 Jahren an. An weiteren Maststandorten ist daher nicht vom Erfordernis weiterer Wasserhaltungsmaßnahmen auszugehen. Die Grundwasserentnahme im Rahmen der Wasserhaltung ist insgesamt gesehen in ihrem zeitlichen und mengenmäßigen Umfang sehr gering. Sie beschränkt sich bei Mast-Neubauten je Maststandort auf einen Zeitraum von ca. 10 - 25 Tagen, wobei insoweit pessimistische Zeitansätze angesetzt wurden, und bei Mast-Rückbauten auf einen Zeitraum von ca. 3 - 5 Tagen sowie jeweils auf geringe Mengen. Bezogen auf die Fläche der Grundwasserkörper sind die Auswirkungen der nur temporären, kleinräumigen Grundwasserhaltung auf den mengenmäßigen Zustand sehr gering, da sie mittelfristig über die Grundwasserneubildung wieder vollständig ausgeglichen werden können. Darüber hinaus wird das entnommene Wasser an fast allen Maststandorten jeweils in Gewässer in unmittelbarer Nähe eingeleitet (vgl. Unterlage Reg. 26.1.1, S. 61, Anhang 26.1.2.1.1 - 26.1.2.4.1).

Lediglich für das aus den Baugruben der Neubaumasten Nrn. 13 - 20 (Bl. 4689) sowie der Rückbaumasten Nrn. 255 - 262, 264, 265 (Bl. 2327) abzuführende Grundwasser ist für sämtliche Mastbaustellen aufgrund der Lage zwischen der Umgehungsstraße „Ostumgehung“ (bzw. „Verbindungsspanne“) und einem Wohngebiet der Ortschaft Lampertheim sowie aufgrund der Entfernungen zum nächsten Vorflutgewässer und Entwässerungsgräben keine Einleitung in Oberflächengewässer möglich, sondern eine Einleitung in das lokale öffentliche Abwassernetz erforderlich, soweit nicht eine lokale Versickerung um den jeweiligen Maststandort in Betracht kommt (vgl. Planunterlage Reg. 26.1.1, S. 61). Insoweit ist eine abschließende Entscheidung jedoch noch nicht möglich, sondern von den Ergebnissen der Baugrunduntersuchungen an den betreffenden Maststandorten sowie einer Abstimmung der Vorhabenträgerin mit der zuständigen Landeswasserbehörde, den betroffenen Grundstückseigentümern und dem zuständigen Abwasserbetrieb abhängig. Insoweit wird der Vorhabenträgerin aufgegeben diese Abstimmung unverzüglich nach Vorliegen der Ergebnisse der Baugrunduntersuchung vorzunehmen und die Ergebnisse dieser Abstimmung der Bundesnetzagentur vorzulegen. Sollte nach den Ergebnissen der Erörterung eine Versickerung im Mastumfeld nicht in Betracht kommen, würde eine Einleitung des gehobenen Grundwassers bzw. Bauwassers (ggf. nach Reinigung) in die Kanalisation oder – soweit das Wasser nicht die für eine Versickerung oder eine Einleitung in die Kanalisation erforderlichen Schadstoff-Grenzwerte einhält – eine fachgerechte Entsorgung des Wassers erforderlich. Insoweit wird der Vorhabenträgerin aufgegeben, nach dieser Abstimmung und rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten die für eine Versickerung bzw. eine Einleitung erforderliche Entscheidung (Erlaubnis

nach § 8 Abs. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG bzw. Genehmigung nach § 58 Abs. 1 WHG i.V.m. § 5 Indirekteinleitungsverordnung B-W bzw. § 38 HWG, § 2 Indirekteinleitungsverordnung Hessen) bei der nach Landesrecht zuständigen Wasserbehörde zu beantragen (Nebenbestimmung Nr. A.V.5.b.1.). Der Umgang mit dem gehobenen Grundwasser bzw. Bauwasser an den vorgeannten Maststandorten ist damit zwar noch nicht abschließend geklärt; insoweit kommen mehrere Varianten (Versickerung, Einleitung in die Kanalisation, Entsorgung) in Betracht, von denen die Möglichkeit der Versickerung im Mastumfeld noch weiterer Klärung bedarf. Da jedoch bei Nicht-Bestehen der Möglichkeit der Versickerung eine Einleitung in die Kanalisation oder – bei Überschreiten der insoweit zu beachtenden Einleit-Grenzwerte – eine fachgerechte Entsorgung rechtlich und technisch möglich ist und die konkrete Art der Abführung des Grundwassers der oben genannten Maststandorte daher die Ausgewogenheit der Planung nicht beeinflusst, konnte die Entscheidung über die konkrete Form des Umgangs mit dem gehobenen Wasser sowie deren Zulassung vorliegend mittels Auflage (Nebenbestimmung Nr. A.V.5.b.1.) der Bauausführungsplanung überlassen werden.

Das im Rahmen der baubedingten Grundwasserhaltung entnommene Grundwasser wird somit weit überwiegend dem betroffenen Grundwasserkörper wieder zugeführt. Eine negative mengenmäßige Veränderung des Grundwasserkörpers ist daher ausgeschlossen. Durch die nahe Wiedereinleitung und die geringe Entnahmemenge ist zudem nicht mit einem negativen Absinken des Grundwasserspiegels und damit einhergehender Schädigung grundwasserabhängiger Landökosysteme zu rechnen. Wenige Meter von der Grundwasserentnahme (d.h. der Baugrube) entfernt liegen die tatsächlich zu erwartenden Grundwasserabsenkungen nur noch im Bereich der mittleren Jahresschwankungen des Grundwasserstandes (vgl. Planunterlagen Reg. 26.1.1, S. 58, Reg. 26.2, S. 26).

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands der von dem Vorhaben tangierten Grundwasserkörper ist weder durch eingeleitetes Wasser noch durch andere Stoffeinträge zu besorgen. Mögliche Stoffeinträge ins Grundwasser durch den Abrieb von Baufahrzeugen und Maschinen sowie partikulären Niederschlag aus deren Abgasen während des Baus bzw. Rückbaus sind als so gering anzusehen, dass sie jeweils unterhalb möglicher relevanter Schwellenwerte liegen. Gleiches gilt auch für den betriebsbedingt für die Wartung anfallenden Kraftfahrzeugverkehr. Zudem werden Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers durch Schadstoffeinträge durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen vermieden (vgl. Vermeidungsmaßnahme V_{Wasser}). Auch sind Beeinträchtigungen beim Rückbau durch teeröl-imprägnierte Schwellenfundamente der Masten (PAK-Belastungen) nachvollziehbar nicht zu erwarten, da durch die vollständige Entfernung der Fundamente und des umliegenden kontaminierten Bodens sowie die fachgerechte Entsorgung ein Eintrag ins Grundwasser vermieden wird. Des Weiteren werden temporäre Arbeits- und Lagerflächen im Bereich der geplanten und der zurückzubauenden Masten vorher grundsätzlich mit Planen, Vliesmaterial oder anderem geeigneten Material abgedeckt, wodurch Verunreinigungen des Bodens und eine weitere Verlagerung von Schadstoffen ins Grundwasser vermieden werden (vgl. Nebenbestimmung Nr. 2.3. unter A.V.2. dieses Beschlusses). Es liegt auch kein Verstoß gegen das für Grundwasserkörper spezifische Trendumkehrgebot vorhandener Schadstoffkonzentrationen gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 2 WHG vor, da ein Anstieg vorhandener Schadstoffkonzentrationen, insbesondere Nitratbelastungen, nicht durch den Bau, die Anlage oder den Betrieb der Freileitung hervorgerufen werden können. Die Anforderungen nach § 13

Grundwasserverordnung (GrwV) werden eingehalten, da Einträge von Schadstoffen nach Anlage 7 bzw. Anlage 8 GrwV vermieden oder entsprechend auf solche geringen Mengen begrenzt werden (prevent-and-limit-Regel), dass nachteilige Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit ausgeschlossen sind. Es werden keine Stoffe eingesetzt, die den chemischen Zustand der GWK verschlechtern. Sollten dennoch durch Unfälle oder unsachgemäßen Umgang Stoffe freigesetzt werden, so sind sofortige Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z. B. sofortige Auskoffnung) zur Beseitigung der ggf. entstehenden Kontaminationen vorgesehen, um das Eindringen der Schadstoffe in GWK zu verhindern (vgl. Vermeidungsmaßnahme V_{Wasser}). Zudem wird hinsichtlich der vom Vorhaben tangierten, durch einen kathodischen Korrosionsschutz gegen Korrosion geschützten Ethylen-Rohrfernleitung (KELU) der Firma BASF durch die beigefügte Nebenbestimmung Nr. 9.6.1 (A.V.9) vermieden, dass sich das Vorhaben negativ auf den Korrosionsschutz der Rohrfernleitung und damit negativ auf das Grundwasser auswirkt.

Im Ergebnis ist durch das planfestgestellte Vorhaben weder ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot noch gegen die weiteren Anforderungen in Bezug auf das Grundwasser gegeben. Diese Einschätzung wird von den beteiligten Landeswasserbehörden geteilt.

(2) Wasserschutzgebiete

Durch das planfestgestellte Vorhaben werden die beiden Wasserschutzgebiete (WSG) Wasserwerk „Bürstädter Wald“ (431-055), das in Hessen gelegen ist, und Wassergewinnungsanlage „Mannheim-Käfertal“ (431-148), das in Hessen und zum Teil in Baden-Württemberg gelegen ist, gequert.

In keinem der beiden Wasserschutzgebiete WW „Bürstädter Wald“ (431-055) und WW „Mannheim-Käfertal“ (431-148) werden durch das Vorhaben die Zonen I und II gequert, d.h. es liegen weder Maststandorte noch Arbeitsflächen oder Zuwegungen in den Schutzzonen I und II.

Die beiden Wasserschutzgebiete werden durch das Vorhaben innerhalb des planfestgestellten Abschnitts „Pkt. Ried - Pkt. Wallstadt“ jedoch jeweils in der Schutzzone III gequert. Folgende für das Vorhaben erforderliche Tätigkeiten sind hinsichtlich der Verbotstatbestände, die in der Schutzzone III der Wasserschutzgebiete bestehen, relevant:

- das Errichten oder Erweitern von baulichen Anlagen, Baustelleneinrichtungen (§ 7 Nr. 1, 2 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ des Regierungspräsidiums Darmstadt sowie § 7 Nr. 1, 2 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ des Regierungspräsidiums Karlsruhe),
- Bohrungen (§ 1 Nr. 1 lit. v WSG-VO „Bürstädter Wald“, § 8 Nr. 4 der jeweiligen WSG-VO „Mannheim-Käfertal“),
- Erdaufschlüsse, durch die die Deckschichten wesentlich vermindert werden (§ 3 Nr. 1 lit. U WSG-VO „Bürstädter Wald“; § 8 Nr. 3 der jeweiligen WSG-VO „Mannheim-Käfertal“),
- Verwertung von Bodenaushub (§ 6 Nr. 11, 12 der jeweiligen WSG-VO „Mannheim-Käfertal“).

Im Falle des WSG „Bürstädter Wald“ (WW Bürstädter Wald) quert die Trasse die Schutzzone III, in der die Errichtung der fünf Masten Nr. 13 - 17 (Bl. 4689) (Neubau) erforderlich ist. Zudem werden acht Masten der bestehenden Leitung (Masten Nr. 254 - 261, Bl. 2327) rückgebaut.

Im Falle des WSG „Mannheim-Käfertal“ (WW Käfertal) werden in den Wasserschutzonen IIIA und IIIB 20 Masten errichtet (Masten Nr. 33 - 52 der Bl. 4689) und 32 Masten der Bestandsleitung rückgebaut (Masten Nr. 283 - 314 der Bl. 2327).

Für die Schutzzone III des Schutzgebiets „Mannheim-Käfertal“ sind sowohl auf dem Gebiet des Landes Hessen als auch auf dem Gebiet des Landes Baden-Württemberg das Niederbringen von Bohrungen zulässig, wenn eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist (§ 8 Nr. 4 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ des Regierungspräsidiums Darmstadt sowie § 8 Nr. 4 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ des Regierungspräsidiums Karlsruhe). Im Bereich des Wasserschutzgebiets „Bürstädter Wald“ sind nur bestimmte Bohrungen verboten (§ 1 Nr. 1 lit. v WSG-VO „Bürstädter Wald“), die vorliegend jedoch nicht vorgenommen werden:

Für die Errichtung von Fundamenten sind Bohrungen erforderlich (Bohrpfahlgründung mittels Trockendrehbohrverfahren). Durch die Bohrpfahlgründungen im Bereich des Wasserschutzgebiets „Bürstädter Wald“ wird der insoweit relevante Verbotstatbestand nicht verwirklicht. Denn nach § 1 Nr. 1 lit. v WSG-VO „Bürstädter Wald“ unterfallen nur Bohrungen zum Aufsuchen oder Gewinnen verschiedener Bodenschätze sowie zum Herstellen von Kavernen dem Verbotstatbestand; die für das planfestgestellte Bohrungen verfolgen diese Zwecke nicht. Auch die Bohrpfahlgründungen im Bereich des Wasserschutzgebiets „Mannheim-Käfertal“ erfüllen die Verbotstatbestände des § 8 Nr. 4 der jeweiligen WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ nicht. Denn beim Bohren der Bohrpfahlfundamente werden nach Zusage der Vorhabenträgerin keine wassergefährdenden Stoffe eingesetzt. Insbesondere werden bei der Erstellung der Fundamente chromat-arter Beton, der europarechtlich bzw. nach dem Bauproduktengesetz zugelassen ist, verwendet und beim Einsatz von Bohrpfahlfundamenten keine Betonzusatzmittel eingesetzt sowie nur Bohrmittel verwendet, die keine Verunreinigung des Grundwassers verursachen können (siehe die entsprechenden Zusagen der Vorhabenträgerin, A.VI.2.d.). Zudem erfolgen durch die Bohrpfahlgründungen nur punktuelle Eingriffe in den Untergrund, die aufgrund der geringen Dimensionen der Bohrpfahlfundamente nicht zu einer nachteiligen Veränderung des Grundwassers führen, da die Fundamente der Mastbauwerke umströmt werden können und für den Grundwasserstrom keine relevanten Hindernisse darstellen. Durch die Einbringung der Fundamente in den Boden werden die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers nicht nachteilig beeinflusst. Daher ist durch die Bohrungen keine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften oder Beschaffenheit zu besorgen.

Durch die Baugruben, die zur Herstellung der Mastfundamente der Neubaumasten erforderlich sind (Tiefe bis zu 2,5 m), und die für den Rückbau der Schwellenfundamente erforderlichen Baugruben (Tiefe bis ca. 4 m) werden die Grundwasserdeckschichten teilweise entfernt oder vermindert. Hierdurch kann es zum beschleunigten Eintrag von Trüb- und Schadstoffen

ins Grundwasser sowie teilweise zum temporären Aufschließen oberflächennahen Grundwassers kommen. Diese bauzeitlichen Einwirkungen auf die Grundwasserdeckschichten sind jedoch nur lokal begrenzt, zudem mindestens 1,3 km von den Trinkwassergewinnungsanlagen der WSG WW „Bürstädter Wald“ und WW Käfertal entfernt und überdies von kurzer Dauer. Denn die Deckschichten werden unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten am jeweiligen Mast, die auf wenige Tage (3 - 25) begrenzt sind, durch Wiedereinbau geeigneten ortsüblichen Bodens entsprechend ihrem ursprünglichen Schichtaufbau und unter Einhaltung der bodenspezifischen Vorsorgewerte der BBodSchV sowie des LAGA-Zuordnungswerts Z0 wiederhergestellt (vgl. hierzu die planfestgestellte Vermeidungsmaßnahme V_{Wasser}). Aufgrund der Zusage der Vorhabenträgerin werden die Bauarbeiten zudem zu Zeiten mit möglichst großen Grundwasserflurabständen durchgeführt, so dass Grundwasseranschnitte und unzureichende Grundwasserüberdeckungen i. S. d. § 3 Nr. 1 lit. u WSG-VO „Bürstädter Wald“, § 8 Nr. 3 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ Hessen, § 8 Nr. 3 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ Baden-Württemberg vermieden werden. In Anbetracht der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (vgl. auch Maßnahmenblatt V_{Wasser} sowie die Zusagen der Vorhabenträgerin unter A.VI.2.d.) wird das Grundwasser weder ständig noch zu Zeiten hoher Grundwasserstände aufgedeckt sowie zudem ausreichende Sicherungen zum Schutz des Grundwassers vorgenommen, so dass in § 3 Nr. 1 lit. u WSG-VO „Bürstädter Wald“ für den Bereich des WSG „Bürstädter Wald“ vorgesehene Verbot betreffend Erdaufschlüsse nicht verwirklicht wird. Aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sowie der ergänzenden Nebenbestimmung Nr. A.V.5.a.1 und der Zusagen der Vorhabenträgerin unter A.VI.2.d. werden auch die für das WSG „Mannheim-Käfertal“ in § 8 Nr. 3 der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnungen vorgesehenen Verbote betreffend Erdaufschlüsse durch das Vorhaben nicht verwirklicht. Aufgrund der Wiederverfüllung der Baugruben und der insoweit vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und Zusagen der Vorhabenträgerin werden auch die in § 6 Nr. 11, 12 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ des Regierungspräsidiums Darmstadt sowie § 6 Nr. 11, 12 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ des Regierungspräsidiums Karlsruhe) enthaltenen Verbotsstatbestände zur Verwertung und zum Wiedereinbau von Bodenaushub nicht verwirklicht.

Auch werden innerhalb der Wasserschutzgebiete keine wassergefährdenden Stoffe abgelagert, aufgehaldet, beseitigt oder gelagert (siehe hierzu die planfestgestellte Vermeidungsmaßnahme V_{Wasser}) und auch (z.B. bei der Herrichtung der Arbeitsflächen und der temporären Errichtung von Zuwegungen zu diesen Flächen) keine Materialien eingesetzt, aus denen wassergefährdende Stoffe ausgewaschen oder ausgelaugt werden können, so dass auch insoweit keine Verbotstatbestände erfüllt werden.

Der mit dem Vorhaben vorgesehene Neu- und Rückbau von Masten stellt ein Errichten und Erweitern von baulichen Anlagen dar und umfasst auch das Herrichten der hierfür erforderlichen Baustelleneinrichtungen. Für die Schutzzone III des Schutzgebiets „Mannheim-Käfertal“ sind sowohl auf dem Gebiet des Landes Hessen als auch auf dem Gebiet des Landes Baden-Württemberg das Errichten und Erweitern von baulichen Anlagen sowie das Herstellen von Baustelleneinrichtungen zulässig, wenn eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist (§§ 7 Nr. 1, 2 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ des Regierungspräsidiums Darmstadt sowie §§ 7 Nr. 1, 2 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ des Regierungspräsidiums Karlsruhe). Wie vorstehend bereits dargelegt wurde, ist eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige

nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften durch die Baumaßnahmen, bei denen die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen bzw. zugesagten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Maßnahmenblatt V_{Wasser} sowie die Zusagen der Vorhabenträgerin unter A.VI.2.d.), nicht zu besorgen.

Nach den auf worst-case-Annahmen basierenden Prognosen der Vorhabenträgerin und aufgrund der Zusage der Vorhabenträgerin, dass Bauarbeiten in den WSGen nur in Zeiten niedriger GW-Flurabstände durchgeführt werden, sind im hessischen sowie baden-württembergischen Bereich des WSG „Mannheim-Käfertal“ keine Wasserhaltungsmaßnahmen an den Mastneu- und -rückbaustandorten erforderlich, daher werden im hessischen sowie baden-württembergischen Bereich des WSG „Mannheim-Käfertal“ die Verbotstatbestände des

- Errichtens von Abwasserbehandlungsanlagen (§ 6 Nr. 8 der jeweiligen WSG-VO „Mannheim-Käfertal“) und des
- Errichtens und Betreibens von Abwasserleitungen (§ 6 Nr. 9 der jeweiligen WSG-VO „Mannheim-Käfertal“)

nicht verwirklicht. Auch das Verbot, Maßnahmen zur Grundwasserhaltung in der Schutzzone III für längere Zeiträume als zwei Jahre bzw. als dauerhafte Maßnahme durchzuführen, ist daher nicht erfüllt

Im Bereich des WSG „Bürstädter Wald“ sind Wasserhaltungsmaßnahmen nach den auf worst-case-Annahmen basierenden Prognosen der Vorhabenträgerin höchstens im Bereich der Masten 13 - 17 (Bl. 4689) erforderlich. Die Entscheidung darüber, ob das Grundwasser, das an diesen Masten gehoben wird, im Mastumfeld versickert wird oder in die Kanalisation eingeleitet wird, sind Gegenstand der Auflage A.V.5.b.1., mit der der Vorhabenträgerin eine Abstimmung mit der zuständigen Landeswasserbehörde, den betroffenen Grundstückseigentümern und dem zuständigen Abwasserbetrieb unverzüglich nach Vorliegen der Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen sowie die Beantragung der entsprechenden Zulassungen aufgegeben wurde. Insoweit kann gegebenenfalls der Verbotstatbestand des Versenkens und Versickerns von Abwasser (§ 3 Nr. 1 lit. b der WSG-VO „Bürstädter Wald“) relevant werden. Soweit das an den vorgenannten Maststandorten im Zuge der Wasserhaltung anfallende Wasser Abwasser darstellt, wird es aufgrund des vorstehenden Verbots jedoch nicht im Mastumfeld versenkt oder versickert, sondern entweder – unter Beachtung der rechtlichen Vorgaben – in die Kanalisation eingeleitet oder fachgerecht entsorgt werden.

Unter Einhaltung der Regelwerke zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie bei Verzicht auf die Einbringung dieser Stoffe in den Baugrund und aufgrund der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe hierzu die planfestgestellte Vermeidungsmaßnahme V_{Wasser} sowie die Zusagen der Vorhabenträgerin unter A.VI.2.d.) sowie der Nebenbestimmung Nr. 5.a.1 (A.V.5.) wird kein Verbot der Wasserschutzgebietsverordnungen verwirklicht.

h) 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. Auch die in widersprochenen Zielen der Raumordnung zum Ausdruck kommenden raumordnerischen Belange sind zu berücksichtigen.

Die Bundesnetzagentur hat die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung i.S.v. § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG (Ziele der Raumordnung, Grundsätze der Raumordnung und sonstige Erfordernisse der Raumordnung) bereits auf Ebene der Bundesfachplanung geprüft. Die Entscheidung über die Bundesfachplanung enthält unter Berücksichtigung der in der Bundesfachplanungsentscheidung¹⁹¹ festgelegten zu beachtenden Maßgaben 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).

¹⁹¹ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az: 6.07.00.02/2-2-1/25.0), S.1.

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 (hierzu unter B.V.4.h) (aa)).

Die Notwendigkeit zur Differenzierung der Bindungswirkung von Zielen der Raumordnung besteht im Abschnitt Pkt. Ried – Pkt. Wallstadt grundsätzlich nur für nach der Entscheidung über die Bundesfachplanung geänderte Planwerke (hierzu unter B. V. 4. h) (bb)). Dies betrifft folgende Planwerke:

- Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz, der sogenannte Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (im Folgenden BRPH), in Kraft getreten am 09.09.2021. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele des BRPH erhalten und diesen nicht widersprochen. Insofern besteht gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG eine Bindungswirkung der im BRPH enthaltenen Raumordnungsziele.
- Vierte Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 – Raumstruktur, Zentrale Orte und Großflächiger Einzelhandel – in Kraft getreten am 04.09.2021 (LEP Hessen 2020). Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele der Vierten Änderung des LEP 2000 erhalten und diesen nicht widersprochen. Insofern ist gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG eine Bindungswirkung der im LEP Hessen 2020 enthaltenen Raumordnungsziele entstanden.
- Sachlicher Teilplan „Erneuerbare Energien“ des Regionalplans Südhessen, in Kraft getreten am 30.03.2020. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Insofern ist gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG eine Bindungswirkung der enthaltenen Raumordnungsziele entstanden.
- 1. Änderung zum sachlichen Teilplan „Erneuerbare Energien“ des Regionalplans Südhessen, in Kraft getreten am 28.02.2022. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Insofern ist gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG eine Bindungswirkung der enthaltenen Raumordnungsziele entstanden.
- Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2014 – Teil-Regionalplan Windenergie, in Kraft getreten am 23.08.2021. Die Bundesnetzagentur hat eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele erhalten und diesen nicht widersprochen. Insofern ist gemäß § 18 Abs. 4 S. 2 NABEG eine Bindungswirkung der enthaltenen Raumordnungsziele entstanden.

(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.¹⁹² Soweit die Übereinstimmung mit zu beachtenden Zielen der Raumordnung auf Ebene der Bundesfachplanung abschließend beurteilt wurde, ist hiergegen unter Berücksichtigung und Einhaltung der Maßgaben¹⁹³ der Bundesfachplanungsentscheidung 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, ebenfalls werden die in der Bundesfachplanungsentscheidung festgelegten Maßgaben eingehalten.

Mit der vorangeschrittenen Vorhabenplanung und -konkretisierung nach Abschluss des Bundesfachplanungsverfahrens sind keine raumbedeutsamen Auswirkungen verbunden, die über die auf Ebene der Bundesfachplanung beurteilten Auswirkungen hinausgehen. Das Regierungspräsidium Karlsruhe hat in seiner Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung darauf hingewiesen, dass das Vorhaben im Geltungsberiech des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar einen Regionalen Grünzug gemäß Plansatz 2.1.1 (Z), ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft gemäß Plansatz 2.3.1.2 (Z), sowie ein Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege gemäß Plansatz 2.1.3 (Z) quert. Auf die diesbezüglichen Prüfungen in der Bundesfachplanungsentscheidung wird verwiesen.¹⁹⁴ In seiner Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung hat das Regierungspräsidium Karlsruhe zudem angegeben, dass es die Ausnahmbedingungen im Hinblick auf den Regionalen Grünzug und das Vorranggebiet Landwirtschaft als gegeben ansieht. Im Falle des betroffenen Vorranggebietes für Naturschutz und Landschaftspflege seien zwar keine Ausnahmen vorgesehen, mit Blick auf die Trassenführung des Vorhabens als Ersatzneubau innerhalb eines bestehenden Korridors mit einer gegenüber der Bestandssituation reduzierten Zahl an Maststandorten gehe es jedoch von keinen erheblichen Beeinträchtigungen aus. Insoweit beurteilt das Regierungspräsidium Karlsruhe das Vorhaben auch mit Blick auf das Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege als vereinbar mit den betroffenen Belangen der Raumordnung. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an.

¹⁹² Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az: 6.07.00.02/2-2-1/25.0), S. 75-115.

¹⁹³ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az: 6.07.00.02/2-2-1/25.0), S.1.

¹⁹⁴ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az: 6.07.00.02/2-2-1/25.0), Gliederungsziffern B.4.4.2.5.1.5; B.4.4.2.5.1.8; B.4.4.2.5.1.14, S. 85 ff.

Schließlich liegt für die zu beachtenden Ziele der Raumordnung eine abschließende positive Beurteilung vor, soweit die maßgeblichen Raumordnungspläne unverändert sind und die betrachtungsrelevanten Ziele der Raumordnung somit bereits im Bundesfachplanungsverfahren abschließend beurteilt wurden.

Dies gilt auch für die in der Öffentlichkeitsbeteiligung zum vorliegenden Planfeststellungsbeschluss mehrfach vorgetragene vermeintliche Verstöße gegen die Raumordnungsziele 5.3.4-5 (Z) und 5.3.4-6 (Z) der Dritten Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 vom 21. Juni 2018 (LEP Hessen 2018, GVBl. S. 398, 551), welche am 11.09.2018 in Kraft trat. Die Bundesnetzagentur hat gegen die im LEP Hessen 2018 enthaltene zielförmige Vorgabe zur Einhaltung von Mindestabständen für Höchstspannungsfreileitungen (5.3.4-5 (Z) und 5.3.4-6 LEP Hessen 2018) sowie gegen das Ziel der Nutzung der Bestandstrassen (5.3.4-3 (Z) LEP Hessen 2018) mit Schreiben vom 08.11.2018 (Az. 6.07.00.01/0-0/6.0), und damit fristgemäß innerhalb von zwei Monaten nach Inkrafttreten der Ziele, Widerspruch nach § 5 Abs. 1 i. V. m. Abs. 2 ROG bei der Hessischen Staatskanzlei und dem Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung erhoben.¹⁹⁵

Der trotz einer anderslautenden Einwendung rechtswirksame Widerspruch lässt die Bindungswirkung der Ziele der Raumordnung gegenüber der Bundesnetzagentur als widersprechende Stelle in der Bundesfachplanung nicht entstehen, vgl. § 5 Abs. 2 Satz 2, 3 NABEG. Dies gilt hinsichtlich der Rechtsfolge spiegelbildlich auch für die Planfeststellung. Die Bundesnetzagentur hat diese Ziele, welchen sie widersprochen hat, bereits in der Bundesfachplanung berücksichtigt (analog zu Grundsätzen der Raumordnung) und als vom Träger der Raumordnung vollständig abgewogene räumliche Festlegungen als besonders gewichtige öffentliche Belange in die Abwägung eingestellt und entsprechend in der Bundesfachplanungsentscheidung berücksichtigt und abgewogen.¹⁹⁶ Gegen diese Berücksichtigung und die im Hinblick auf die Wichtigkeit dieses Belangs umfassende Abwägung in der Bundesfachplanungsentscheidung ist auch im Hinblick auf das konkrete zur Planfeststellung gestellte Vorhaben nichts zu erinnern. Die Realisierung als Ersatzneubau in bestehender Trasse entspricht insbesondere dem Grundsatz des Bündelungsgebots 5.3.4-2 (G) und dem Ziel zur Nutzung vorhandener Trassen 5.3.4-3 (Z) des LEP Hessen 2018 (GVBl. S. 398, 551). Dem Ziel zur Nutzung vorhandener Trassen 5.3.4-3 (Z) des LEP Hessen 2018 (GVBl. S. 398, 551) wurde zwar durch die Planfeststellungsbehörde widersprochen (s.o.). Gleichwohl ist es als besonders gewichtiger öffentlicher Belang in die Abwägung einzustellen. Überdies ist die vorrangige Nutzung vorhandenen Trassenraums wegen der bestehenden Vorbelastung und der damit einhergehenden Minderung des Gewichts entgegenstehender Belange (auch durch die Vermeidung des Entstehens neuer Betroffenheiten) ein planerischer Grundsatz und als solcher ebenfalls von besonderer Bedeutung, welchem durch die Nutzung des bestehenden Trassenraums durch das Vorhaben Rechnung getragen wird.

¹⁹⁵ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az: 6.07.00.02/2-2-1/25.0), S. 86.

¹⁹⁶ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az: 6.07.00.02/2-2-1/25.0), S. 85 ff.

Überdies geht das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung als Träger der Landesplanung selbst davon aus, dass die Abstandsvorgaben nicht im Falle einer Nutzung der Bestandsleitung bzw. der Bestandstrasse – wie bei dem konkret geplanten Vorhaben – gelten. Die Abstandsziele seien nur insoweit einschlägig, als eine neue Freileitungstrasse geplant ist und somit weder die Bestandsleitung noch die Bestandstrasse genutzt werden soll.

Hinsichtlich des Ziels 5.3.4-7, wonach bei der Festsetzung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch, die dem Wohnen dienen oder in denen Gebäude vergleichbarer Sensibilität, insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen zulässig sind, ein Abstand von mindestens 400 m zu einer planungsrechtlich gesicherten Trasse einer Höchstspannungsleitung einzuhalten ist, wird auf die Ausführungen unter B.V.5.I) verwiesen.

(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.

Die Ziele des LEP Hessen 2020 werden durch das planfestgestellte Vorhaben nicht berührt. Somit bedarf es keiner weiteren Prüfung der Konformität.

Die Ziele des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar 2014 – Teil-Regionalplan Windenergie und des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien“ des Regionalplans Südhessen einschließlich seiner 1. Änderung werden bereits räumlich durch das planfestgestellte Vorhaben nicht berührt, so dass es keiner weiteren Prüfung der Konformität bedarf. Zu den in den genannten Raumordnungsplänen enthaltenen Erfordernissen wurden auch im Beteiligungsverfahren keinerlei Hinweise oder Bedenken vorgebracht.

Die Konformität des Vorhabens mit den Zielen des Bundesraumordnungsplans für den Hochwasserschutz (BRPH) wird nachfolgend geprüft, da diese erst nach Abschluss des Bundesfachplanungsverfahrens in Kraft getreten sind. Die Bundesnetzagentur hat am 22.09.2021 eine Mitteilung über die rechtsverbindlichen Ziele des BRPH gemäß § 17 Abs. 2 ROG, in Kraft getreten am 01.09.2021, erhalten und diesen nicht widersprochen. Der BRPH und damit insbesondere die enthaltenen Ziele der Raumordnung entfalten somit grundsätzlich Bindungswirkung im Rahmen des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses.

Erfordernisse der Raumordnung des BRPH, 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“, Ziele III.1 und III.2 nicht betrachtungsrelevant. Diese beziehen sich auf den Schutz vor Meeresüberflutungen. Solche Ereignisse können auf Grund der geographischen Lage des Vorhabens sicher ausgeschlossen werden.

Die Vereinbarkeit mit den verbleibenden betrachtungsrelevanten Zielen I.1.1., I.2.1, II.1.2 und II.1.3 sowie II 2.3 ist gegeben:

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.

Im Rahmen des Vorhabens und der notwendigen Folgemaßnahmen wird diesem Ziel des BRPH durch eine insbesondere in Hochwasserrisikogebieten angepasste Bauweise begegnet. Das planfestgestellte Vorhaben nimmt zwar keine Überschwemmungsgebiete, jedoch Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG) in Anspruch. Vor diesem Hintergrund hat die Vorhabenträgerin unter anderem die Planunterlage 26.4 erstellt und das Thema von Hochwassergefährdungen und Auswirkungen auf das Vorhaben bewertet. Insgesamt wird dieser Thematik durch eine hochwasserangepasste Bauweise der Masten, die deren Standsicherheit gewährleistet, begegnet. Es handelt sich um Stahlgittermasten, die durchströmt werden können. Die vier Masteckstiele können bei Hochwasser umströmt werden. Überdies verhindert die hochwasserangepasste Bauweise auch ein Aufschwimmen der Fundamente bei Überschwemmungen. Dieser nachvollziehbaren Bewertung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Dem Ziel I.1.1 des BRPH und den Vorgaben des § 78b Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 WHG wird entsprochen.

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. Zur Minimierung von aus Hochwasser- und Starkregenereignissen resultierenden Risiken müssen die Auswirkungen des Klimawandels geprüft werden. Hierzu gehören insbesondere auch Anpassungen bei baulichen Anlagen.¹⁹⁷

Im Rahmen des Vorhabens und der notwendigen Folgemaßnahmen wird diesem Ziel des BRPH ebenfalls durch eine insbesondere in Hochwasserrisikogebieten angepasste Bauweise begegnet. Dies bedingt spezielle Gründungen der Masten, die geologische Verhältnisse sowie auftretende Wasserdrücke oder aber Auftriebe durch Grundwasser berücksichtigen, um die notwendige Standsicherheit zu gewährleisten. Überdies sind die Stahlgittermasten durch ihre prinzipielle Fachwerkbauweise generell strömungs- bzw. abflussoptimiert, so dass sie bei Hochwasser durchströmt werden können. Dies hat die Vorhabenträgerin im Rahmen der Erstellung der Unterlage „Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG) (Planunterlage, 26.4)“ eingehend geprüft, so dass diese Ausführungen auch im Hinblick auf das Ziel I.2.1 des BRPH hinreichende Bewertung ermöglichen. Freileitungsvorhaben haben grundsätzlich nur eine punktuelle und kleinräumige Wirkung auf Böden im Allgemeinen und auf das Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen im Besonderen. Die Auswirkungen sind auf den unmittelbaren Fundamentbereich beschränkt. Erhebliche raumbedeutsame Auswirkungen, die das Versickerungs- und Rückhaltevermögen in einem Umfang reduzieren, als dass sich hierdurch Hochwasserrisiken verändern würden, sind nicht zu erwarten.

Die Belange des Hochwasserschutzes wurden dementsprechend in der Trassenplanung berücksichtigt. Hierdurch konnte dem Ansatz, der strategischen Einbeziehung des Hochwasserschutzes sowie den Auswirkungen des Klimawandels vorausschauend Rechnung getragen werden. Durch den Klimawandel erhöhte Risiken auf das Vorhaben sind nicht erkennbar.

Dem Prüfauftrag des Ziels I.2.1 wurde entsprochen, das Ziel steht insofern dem Vorhaben nicht entgegen.

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

¹⁹⁷ Vgl. Begründung Ziel I.2.1 - Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021; Anlageband zum Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 57 vom 25. August 2021 G 5702.

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 (Z) verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der Beurteilung berücksichtigt:

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wurden gegenüber der Planfeststellungsbehörde keine Stellungnahmen vorgebracht, die auf die Notwendigkeit von Verstärkungsmaßnahmen zum Hochwasserschutz bzw. Deichrückverlegungen bzw. Beeinträchtigungen entsprechender Flächen durch das Vorhaben schließen lassen. Auch sind keine negativen Auswirkungen auf Belange der Raumordnung mit Bezug zum Hochwasserschutz zu erwarten. Lediglich das Dezernat IV/DA 41.6 des Regierungspräsidiums Darmstadt weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass die geplante Zuwegung zum Mast 4590/17 über einen Weg in unmittelbarer Nähe zum Deich bzw. des Deichverteidigungsweges verläuft. Hierdurch könnten Beschädigungen des Deichkörpers resultieren. Mögliche Beeinträchtigungen der Standsicherheit sowie sonstige Beschädigungen des Deiches stellten zudem einen Verbotsstatbestand gemäß § 49 Abs. 1 Nr. 6 Hessisches Wassergesetz dar. Diesem Einwand wird durch die gemäß § 49 Abs. 3 Hessisches Wassergesetz erteilte Befreiung Rechnung getragen. Die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung liegen vor (vgl. B.V.4.g)(aa)(4)). Überdies bestehen wegen der ausreichenden Entfernung der neu zu errichtenden Masten zum Deichkörper seitens des Dezernats IV/DA 41.6 des Regierungspräsidiums Darmstadt keine Bedenken, dass eine Beeinträchtigung des Deichkörpers auftreten könnte. Das Vorhaben ist mit dem Ziel II.1.2 vereinbar.

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 (Z) und Ziel I.2.1 (Z) verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der raumordnerischen Beurteilung berücksichtigt: Freileitungsvorhaben haben grundsätzlich nur eine punktuelle und kleinräumige Wirkung auf Böden im Allgemeinen und auf das Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen im Besonderen. Die Auswirkungen sind auf den unmittelbaren Fundamentbereich beschränkt. Erhebliche raumbedeutsame Auswirkungen, die das Versickerungs- und Rückhaltevermögen in einem Umfang reduzieren, als dass sich Hochwasserrisiken verändern, sind nicht zu erwarten. Das Vorhaben ist mit dem Ziel II.1.3 vereinbar.

Die Konformität mit den zu beachtenden Zielen des BRPH ist gegeben.

i) Denkmalschutzrecht

Das Vorhaben ist mit den zwingenden Vorgaben des Denkmalschutzrechts vereinbar. Die insoweit erforderlichen Genehmigungen für die Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern (vgl. § 8 Abs. 1 DSchG BW und § 18 Abs. 1-3 HDSchG) werden durch den vorliegenden Planfeststellungsbeschluss im Rahmen der Konzentrationswirkung nach § 18 Abs. 5 NABEG i. V. m. § 43c EnWG i. V. m. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG erteilt. Es finden durch das planfestgestellte Vorhaben keine Tätigkeiten in Grabungsschutzgebieten statt, sodass diesbezüglich keine Genehmigungen nach § 22 Abs. 2 Satz 2 DSchG BW oder § 23 Abs. 1 Satz 1 HDSchG erforderlich sind.

Innerhalb des hier verfahrensgegenständlichen Abschnitts „Pkt. Ried - Pkt. Wallstadt“ sind durch das planfestgestellte Vorhaben bekannte Bodendenkmäler bzw. Funde und Fundstellen (vgl. § 2 Abs. 2 HDSchG) sowohl bau- als auch anlagenbedingt betroffen. Da die exakte Ausdehnung der Bodendenkmäler nicht bekannt ist, wurde auf Grundlage der Vorgabe des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen standardmäßig ein Puffer mit einem Radius von 500 m um die Bodendenkmäler gelegt. Da sich die Pufferflächen zum Teil überlagern, liegen innerhalb der Eingriffsflächen teilweise potenziell mehrere Denkmäler. Um mögliche Betroffenheiten abschätzen zu können, wurden die im Untersuchungsraum vorhandenen Bodendenkmäler inklusive ihrer standardmäßig angenommen Ausdehnung mit der technischen Planung des Vorhabens überlagert (vgl. Planunterlage 17, Kap. 5.8.7.3). Die Lage der Bodendenkmäler ist in den Bestandskarten zum Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (Planunterlage 17, Karte 5.8, Anhang A – Bl. 1 bis 4) dargestellt.

(aa) Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse nach § 8 Abs. 1 DSchG BW

Im Untersuchungsraum des planfestgestellten Vorhabens befinden sich innerhalb des Bundeslandes Baden-Württemberg die folgenden Bodendenkmale, deren denkmalschutzrechtliche Substanz durch die Realisierung des planfestgestellten Vorhabens zumindest teilweise verloren gehen kann (vgl. Planunterlage 17, Anhang A, Karte 5.8 – Bl. 4, sowie im Detail Planunterlage 22, Anhang A, Karte 1, Bl. 36):

Die Bestimmung des Ortes sowie Umfangs der Betroffenheit der Masten basiert auf dem Radius der standardmäßig angenommenen Ausdehnung des Bodendenkmals innerhalb des Schutzstreifens des planfestgestellten Vorhabens und bezieht die jeweiligen Arbeitsflächen mit ein (vgl. Planunterlage 22, Anhang A Karte 1, Bl. 36).

Tabelle 63: Bodendenkmale in Baden-Württemberg

Bezeichnung	Örtlich betroffene Masten	Art und Umfang der Beeinträchtigung
Mannheim-Wallstadt, mittelalterliche Wüstung, Ident.-Nr.: 104623914	Mast Nr. 49 – Mast Nr. 50	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 795 m ² , Fundamentköpfe: ca. 14 m ² Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 989 m ² , Arbeitsflächen ca. 9.969 m ²
Mannheim-Wallstadt, Siedlung, Ident.-Nr.: 110462050	Mast Nr. 52 – Mast Nr 54	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 1.207 m ² , Fundamentköpfe: ca. 21 m ² Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 958 m ² , Arbeitsflächen ca. 14.876 m ²

Nach § 8 Abs. 1 Nr. 1 DSchG BW darf ein Kulturdenkmal nur mit Genehmigung der Denkmalschutzbehörde zerstört oder beseitigt werden. Durch temporäre Zuwegungen und im Bereich der Arbeitsflächen kann es zu Bodenverdichtungen und dadurch zu einer teilweisen Schädigung der in den Boden eingebetteten archäologischen Substanz kommen. Durch das Einbringen von Bohrpfählen werden durch die mastbedingte dauerhafte Flächeninanspruchnahme potenziell vorhandene Bodendenkmäler punktuell zerstört. Zudem kommt es durch das spätere Ausheben einer Baugrube (zum Gießen der Fundamentköpfe bzw. -riegel) um den Bohrpfahl herum zu Bodenumlagerungen und damit ebenfalls potenziell zu einer weiteren punktuellen Zerstörung vorhandener Bodendenkmale. Es handelt sich insoweit um eine Zerstörung bzw. Beseitigung von Kulturdenkmälern im Sinne der gesetzlichen Vorschrift, so dass eine Genehmigungspflicht nach § 8 Abs. 1 Nr. 1 DSchG BW besteht.

Ferner bedarf es einer Genehmigung nach § 8 Abs. 1 Nr. 2 DSchG BW, wenn ein Kulturdenkmal in seinem Erscheinungsbild beeinträchtigt werden soll. Eine Beeinträchtigung liegt vor, wenn die jeweilige besondere Wirkung des Baudenkmals, die es als Kunstwerk, als

Zeuge der Geschichte oder als bestimmendes städtebauliches Element auf den Beschauer ausübt, geschmälert wird.¹⁹⁸

Ogleich es sich bei den betroffenen Kulturdenkmalen grds. um Bodendenkmale handelt, die in der Regel nicht oberirdisch in Erscheinung treten, kann im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden, dass Überreste der Siedlung bzw. Wüstung offen zutage treten, sodass sich eine optische Beeinträchtigung durch die Leitungen des planfestgestellten Vorhabens ergeben könnte. Mithin ist das planfestgestellte Vorhaben auch hinsichtlich § 8 Abs. 1 Nr. 2 DSchG BW genehmigungsbedürftig.

Das öffentliche Interesse an der Realisierung des planfestgestellten Vorhabens (vgl. insoweit Planunterlage 1, Kap. 2.4) überwiegt das entgegenstehende Interesse an der Erhaltung der Bodendenkmale. Hierfür spricht vor allem das erhebliche Interesse an einer zügigen Umsetzung des Netzausbaus zum Zweck einer sicheren und unabhängigen Energieversorgung innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Dies wird nicht zuletzt auch durch die gesetzlichen Wertungen in § 1 Satz 3 NABEG sowie § 1 Abs. 1 BBPlG i. V. m. § 12e Abs. 4 EnWG bekräftigt, wonach nicht nur die energiewirtschaftliche Notwendigkeit für das planfestgestellte Vorhaben, sondern auch dessen vordringlicher Bedarf festgestellt werden. Die Realisierung der Stromleitungen, die in den Geltungsbereich des NABEG fallen, ist aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich (§ 1 Satz 3 NABEG). Demgegenüber sind auch nach Beteiligung der zuständigen Denkmalschutzbehörden – dem Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart sowie des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen Baden-Württemberg – keine denkmalschutzrechtlich hervorzuhebenden Gründe ersichtlich, die über das generell zu berücksichtigende öffentliche Interesse am Erhalt der betroffenen Bodendenkmale hinausgehen. Im Hinblick auf die nicht auszuschließende Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes nach § 8 Abs. 1 Nr. 2 DSchG BW ist überdies zu berücksichtigen, dass aufgrund der, allenfalls geringen, zu erwartenden Höhe der baulichen Überreste die denkmalschutzrelevante Außenwirkung als niedrig einzuschätzen ist, sodass eine Beeinträchtigung des visuellen Erscheinungsbildes bei Betrachtung aus der Ferne auszuschließen ist. Der Wirkungsbereich der betroffenen Bodendenkmale dürfte sich vielmehr auf den unmittelbaren Nahbereich beschränken. Allenfalls könnte es hier zu einer lokalen optischen Beeinflussung durch die Leitungsmasten kommen, sofern diese unmittelbar an die baulichen Überreste der Denkmale angrenzen. Eine bodennahe Betrachtung und Würdigung der Denkmale dürften jedoch trotz der Masten weiterhin möglich sein, sodass die diesbezüglichen Beeinträchtigungen durch das planfestgestellte Vorhaben insgesamt als gering anzusehen sind.

Zur Vermeidung und Minderung vorhabenbedingter Auswirkungen auf Bodendenkmale wird die Planung und Durchführung des Baus von einer archäologischen Baubegleitung (Maßnahme V14, Anhang B zu Planunterlage 18 DBÄ 1) überwacht. Zur Reduzierung möglicher Beeinträchtigungen von Bodendenkmalen werden bei der Entdeckung von Bodenfunden im Zuge der Bauausführung die Denkmalfachbehörde oder Gemeinde informiert und die Funde mindestens bis zum Ablauf der in den Denkmalschutzgesetzen (§ 21 HDSchG und § 20

¹⁹⁸ OVG Lüneburg, Beschl. v. 06.04.2020 – 1 LA 114/18 –, juris Rn. 10.

DSchG BW) festgelegten Frist von vier Werktagen nach der Anzeige in unverändertem Zustand erhalten. In Absprache mit der Denkmalfachbehörde werden die von Erdarbeiten betroffenen Bodendenkmale rechtzeitig vor Baubeginn entsprechend wissenschaftlichen Standards im Zuge einer archäologischen Ausgrabung durch die Denkmalfachbehörde geborgen bzw. dokumentiert (siehe Planunterlage 17, Kap. 5.8.6.2, S. 475). Vor diesem Hintergrund hat die Vorhabenträgerin dem Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart zugesagt, vor Beginn der Bauarbeiten rechtzeitig mit ihm Kontakt aufzunehmen, um sich im Hinblick auf die denkmalschutzbezogenen Einzelheiten der Bautätigkeiten abzustimmen (siehe Zusage 3.b.1. unter A.VI.3.b). Die archäologische Baubegleitung wird bei den Bauarbeiten anwesend sein, um im Falle des Freilegens archäologischer Artefakte einschreiten und diese sichern zu können. Um den potenziellen Verlust von Bodendenkmalen bzw. Funden und Fundstellen so gering wie möglich zu halten und um betroffene Denkmale bestmöglich archäologisch untersuchen und dokumentieren zu können, wird die archäologische Baubegleitung frühzeitig in die Bauausführungen eingebunden.

Darüber hinaus sieht die Maßnahme V15 zum Schutz der archäologischen Substanz im Boden (Anhang B zu Planunterlage 18, 1. DBÄ) insbesondere vor, dass Auswirkungen auf bekannte Bodendenkmale aufgrund bauzeitlicher Flächeninanspruchnahme (wie z. B. durch Arbeitsflächen) durch temporäre Maßnahmen (Fahrplatten / -bohlen) auf ein nicht erhebliches Maß gemindert werden. Die Zuwegung zu den Arbeitsflächen erfolgt soweit möglich über öffentliche Straßen und Wege. Für Maststandorte bzw. Arbeitsflächen, die sich nicht unmittelbar neben Straßen oder Wegen befinden, werden temporäre Zuwegungen mit einer Breite von 3,5 m eingerichtet. Um Bodenverdichtungen durch den Baustellenverkehr zu vermeiden, werden diese temporären Zuwegungen durch Fahrplatten aus Aluminium oder Stahl oder Fahrbohlen aus Holz ertüchtigt, oder in besonderen Fällen temporäre Schotterwege erstellt (siehe auch Planunterlage 1, Kap. 5.4.1, S. 101). Zudem werden im Bereich von Gerüststellflächen auf bereits bekannten Bodendenkmalen Auflastgewichte anstelle von Schraubankern zur Gewährleistung der Standsicherheit verwendet.

Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen werden die Einwirkungen auf die betroffenen Bodendenkmale so weit wie möglich minimiert. Die wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Informationen bleiben erforderlichenfalls durch die entsprechende Sicherung bzw. durch die Dokumentation langfristig erhalten, sodass die erforderliche Genehmigung nach § 8 Abs. 1 Nr. 1, 2 DSchG BW durch die Planfeststellungsbehörde erteilt wird.

(bb) Denkmalschutzrechtliche Erlaubnisse nach § 18 HDSchG

Im Untersuchungsraum des planfestgestellten Vorhabens befinden sich innerhalb des Bundeslandes Hessen die folgenden Bodendenkmäler (vgl. Planunterlage 17, Anhang A, Karte 5.8 – Bl. 1-4, sowie im Detail Planunterlage 22, Anhang A, Karte 1, Bl. 1-35), deren denkmalschutzrechtliche Substanz zur Realisierung des planfestgestellten Vorhabens zumindest teilweise verloren gehen kann:

Die Bestimmung des Ortes sowie des Umfangs der örtlichen Betroffenheit der Masten basiert auf dem Radius der standardmäßig angenommenen Ausdehnung des Bodendenkmals innerhalb des Schutzstreifens des planfestgestellten Vorhabens und bezieht die jeweiligen Arbeitsflächen mit ein (vgl. Planunterlage 22, Anhang A Karte 1, Bl. 1-35).

Tabelle 64: Bodendenkmale Hessen

Bezeichnung	Örtlich betroffene Masten	Art und Umfang der Beeinträchtigung
Bürstadt 4	Mast Nr. 8 – Mast Nr. 9	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Arbeitsflächen ca. 557 m ²
Bürstadt 39	Mast Nr. 8 – Mast Nr. 9	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Arbeitsflächen ca. 557 m ²
Bürstadt 41	Mast Nr. 6 – Mast Nr. 7	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zugewegungen ca. 1.607 m ² , Arbeitsflächen ca. 2.751 m ²
Bürstadt 44	Mast Nr. 6 – Mast Nr. 8 Rückbau-Mast Nr. 244 – Rückbau-Mast Nr. 247	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 1.200 m ² , Fundamentköpfe: ca. 21 m ² Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zugewegungen ca. 1.337 m ² , Arbeitsflächen ca. 13.969 m ²
Bürstadt 45	Mast Nr. 8 – Mast Nr. 10 Rückbau Mast Nr. 247 – Mast Nr. 250	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 1.193 m ² , Fundamentköpfe: ca. 21 m ² Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zugewegungen ca. 1.301 m ² , Arbeitsflächen ca. 15.150 m ²
Bürstadt 52	Mast Nr. 8 – Mast Nr. 9	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Arbeitsflächen ca. 557 m ²
Bürstadt 68	Mast Nr. 10 – Mast Nr. 12	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 1.200 m ² , Fundamentköpfe: ca. 21 m ²

Bezeichnung	Örtlich betroffene Masten	Art und Umfang der Beeinträchtigung
	Rückbau-Mast Nr. 250 – Rückbau-Mast Nr. 253	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 697 m ² , Arbeitsflächen ca. 13.646 m ²
Biblis 51	Mast Nr. 20 – Mast Nr. 21	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 1.383 m ² , Arbeitsflächen ca. 1.799 m ²
Biblis 56	Mast Nr. 17 – Mast Nr. 18	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 369 m ² , Arbeitsflächen ca. 1.176 m ²
Biblis 61	Mast Nr. 17 – Mast Nr. 18	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 369 m ² , Arbeitsflächen ca. 1.176 m ²
Biblis 65	Mast Nr. 17 – Mast Nr. 18	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 369 m ² , Arbeitsflächen ca. 1.176 m ²
Biblis 77	Mast Nr. 19 – Mast Nr. 20	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 493 m ² , Arbeitsflächen ca. 600 m ²
Biblis 78	Mast Nr. 19 – Mast Nr. 21	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 1.333 m ² , Arbeitsflächen ca. 2.098 m ²
Biblis 90	Mast Nr. 21, 22, 1023 Rückbau-Mast Nr. 23, 23A	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 405 m ² , Fundamentköpfe: ca. 7 m ² Beeinträchtigung durch Folgemaßnahmen 1-3: Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 143 m ² , Arbeitsflächen ca. 317 m ²
Hofheim 8	Mast Nr. 15, 1016 Rückbau-Mast Nr. 16	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 404 m ² , Fundamentköpfe: ca. 7 m ²

Bezeichnung	Örtlich betroffene Masten	Art und Umfang der Beeinträchtigung
		Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 50 m ² , Arbeitsflächen ca. 4.035 m ²
Hofheim 9	Mast Nr. 14, 15, 1016 Rückbau-Mast Nr. 16	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 405 m ² , Fundamentköpfe: ca. 7 m ² Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 102 m ² , Arbeitsflächen ca. 4.185 m ²
Hofheim 37	Mast Nr. 1010, 11, 12 Rückbau-Mast Nr. 10	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 1.258 m ² , Arbeitsflächen ca. 2.178 m ²
Hofheim 45	Mast Nr. 9, 1010, 11 Rückbau-Mast Nr. 10	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 405 m ² , Fundamentköpfe: ca. 7 m ² Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 1.152 m ² , Arbeitsflächen ca. 4.135 m ²
Hofheim 47	Mast Nr. 9, 1010 Rückbau-Mast Nr. 10	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 405 m ² , Fundamentköpfe: ca. 7 m ² Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 647 m ² , Arbeitsflächen ca. 3.835 m ²
Hofheim 48	Mast Nr. 9, 1010	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 405 m ² , Fundamentköpfe: ca. 7 m ²

Bezeichnung	Örtlich betroffene Masten	Art und Umfang der Beeinträchtigung
	Rückbau-Mast Nr. 10	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 488 m ² , Arbeitsflächen ca. 3.245 m ²
Hofheim 49	Mast Nr. 11 – Mast Nr. 12	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 1.258 m ² , Arbeitsflächen ca. 2.713 m ²
Hofheim 56	Mast Nr. 12 – Mast Nr. 14	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 1.361 m ² , Arbeitsflächen ca. 3.010 m ²
Hofheim 57	Mast Nr. 14, 15, 1016	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 102 m ² , Arbeitsflächen ca. 1.050 m ²
Hofheim 60	Mast Nr. 14 – Mast Nr. 15	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 102 m ² , Arbeitsflächen ca. 598 m ²
Hofheim 64	Mast Nr. 12 – Mast Nr. 13	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 1.309 m ² , Arbeitsflächen ca. 2.710 m ²
Hofheim 65	Mast Nr. 14 – Mast Nr. 15	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 102 m ² , Arbeitsflächen ca. 770 m ²
Hofheim 75	Mast Nr. 11 – Mast Nr. 12	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 1.262 m ² , Arbeitsflächen ca. 2.908 m ²
Lampertheim 6	Mast Nr. 10 – Mast Nr. 12 Rückbau-Mast Nr. 250 – Rückbau-Mast Nr. 254	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 1.200 m ² , Fundamentköpfe: ca. 21 m ² Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 1.094 m ² , Arbeitsflächen ca. 14.308 m ²

Bezeichnung	Örtlich betroffene Masten	Art und Umfang der Beeinträchtigung
Lampertheim 19	Mast Nr. 11 – Mast Nr. 13 Rückbau-Mast Nr. 251 – Rückbau-Mast Nr. 255	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 1.200 m ² , Fundamentköpfe: ca. 21 m ² Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 1.839 m ² , Arbeitsflächen ca. 15.618 m ²
Lampertheim 41	Mast Nr. 12 – Mast Nr. 15 Rückbau-Mast Nr. 253 – Rückbau-Mast Nr. 257	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 795 m ² , Fundamentköpfe: ca. 14 m ² Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 1.921 m ² , Arbeitsflächen ca. 11.535 m ²
Lampertheim 42	Mast Nr. 18 – Mast Nr. 21 Rückbau-Mast Nr. 262 – Rückbau-Mast Nr. 265	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 1.193 m ² , Fundamentköpfe: ca. 21 m ² Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 1.190 m ² , Arbeitsflächen ca. 11.900 m ²
Viernheim 1	Mast Nr. 27 – Mast Nr. 29 Rückbau-Mast Nr. 275 – Rückbau-Mast Nr. 279	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 1.193 m ² , Fundamentköpfe: ca. 21 m ² Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 3.094 m ² , Arbeitsflächen ca. 10.810 m ²
Viernheim 8	Mast Nr. 43 – Mast Nr. 45	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 1.193 m ² , Fundamentköpfe: ca. 21 m ²

Bezeichnung	Örtlich betroffene Masten	Art und Umfang der Beeinträchtigung
	Rückbau-Mast Nr. 299 – Rückbau-Mast Nr. 303	Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 357 m ² , Arbeitsflächen ca. 13.780 m ²
Viernheim 14	Mast Nr. 45 – Mast Nr. 47 Rückbau-Mast Nr. 302 – Rückbau-Mast Nr. 306	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 1.135 m ² , Fundamentköpfe: ca. 21 m ² Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 359 m ² , Arbeitsflächen ca. 14.941 m ²
Wattenheim 20	Mast Nr. 17, 1016 Rückbau-Mast Nr. 16	Gründungsmaßnahmen und dauerhafte Flächeninanspruchnahme: durch Masten ca. 405 m ² , Fundamentköpfe: ca. 7 m ² Temporäre Flächeninanspruchnahme: Zuwegungen ca. 232 m ² , Arbeitsflächen ca. 4.608 m ²

Der Genehmigung bedarf nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 HDSchG, wer ein Kulturdenkmal oder Teile davon zerstören oder beseitigen will. Für die Durchführung von Erdarbeiten zur Errichtung sowie den Rückbau von Masten kommt es durch das planfestgestellte Vorhaben zu einer zumindest teilweisen Zerstörung der betroffenen Bodendenkmäler (vgl. insoweit bereits die Ausführungen zu Bodendenkmälern in Baden-Württemberg in Kap. B.V.4.i.aa). Für die Zerstörung der betroffenen Kulturdenkmäler besteht somit eine Genehmigungspflicht nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 HDSchG.

Der Genehmigung bedarf nach § 18 Abs. 2 HDSchG ferner, wer in der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will, wenn sich dies auf den Bestand oder das Erscheinungsbild des Kulturdenkmals auswirken kann. Vorausgesetzt ist vor dem Hintergrund des Umgebungsschutzes jedoch, dass sich die zu errichtende Anlage auf die Eigenart des Erscheinungsbildes des betroffenen Denkmals auswirkt.¹⁹⁹ Dies ist bei den erfassten unterirdischen Bodendenkmälern jedoch auszuschließen, sodass keine Erlaubnispflicht nach § 18 Abs. 2 HDSchG besteht.

¹⁹⁹ Vgl. OVG Hamburg, Beschl. v. 22.10.2013 – 2 Bs 283/13 –, juris Rn. 4-5.

Die Genehmigung ist gemäß § 18 Abs. 3 HDSchG zu erteilen, wenn alternativ Gründe des Denkmalschutzes dem Vorhaben nicht entgegenstehen; wenn und soweit ihre Ablehnung dem Eigentümer oder der Eigentümerin wirtschaftlich unzumutbar wäre oder wenn überwiegende öffentliche Interessen dies verlangen. Auch im Hinblick auf die Bodendenkmäler in Hessen überwiegt das öffentliche Interesse an der Realisierung des planfestgestellten Vorhabens das entgegenstehende Interesse an der Erhaltung der Bodendenkmäler (vgl. auch insoweit die Ausführungen zu Bodendenkmälern in Baden-Württemberg in Kap. B.V.4.i)(aa). Nach Beteiligung der zuständigen Denkmalschutzbehörden, dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, sind keine denkmalschutzrechtlich hervorzuhebenden Gründe ersichtlich, die das überragende öffentliche Interesse an der Realisierung des Vorhabens überwiegen würden.

Die Vorhabenträgerin hat gegenüber dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen zugesagt, den Beginn der Erd- und Bodenarbeiten den jeweils betroffenen Unteren Denkmalschutzbehörden des Kreises Bergstraße und der Außenstelle Darmstadt der hessenARCHÄOLOGIE am Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Außenstelle Darmstadt, zwei Wochen vor Ausführung taggenau schriftlich mitzuteilen und sich im Hinblick auf die denkmalschutzbezogenen Einzelheiten der Bautätigkeiten mit diesen abzustimmen (siehe Zusage 3.b.2. unter A.VI.3.b).

Das Landesamt für Denkmalpflege Hessen hat eingewendet, dass bei Rückbaustandorten grundsätzlich von aushubbedingten Auswirkungen auf Bodendenkmäler auszugehen sei, da eine angenommene Vorschädigung nicht nachgewiesen werden könne. Die Planfeststellungsbehörde teilt hingegen die Auffassung der Vorhabenträgerin, dass aufgrund der in der Vergangenheit durchgeführten (regelmäßig eingriffsintensiveren) Errichtung der zurückzubauenen Masten bereits eine deutliche Überprägung potenziell vorhandener archäologischer Substanz stattgefunden hat, sodass es einer separaten Betrachtung des Aushubs von Baugruben bei Rückbaumaßnahmen für die Erstellung der Planunterlagen nicht mehr bedurfte. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist deshalb kein weiterer Handlungsbedarf gegeben.

Der Nahbereich des Bodendenkmals Biblis 90 ist überdies durch die Folgemaßnahmen 1-3 des planfestgestellten Vorhabens betroffen. Infolge der Flächeninanspruchnahme im Bereich der temporären Zuwegungen und der Arbeitsflächen kann es durch die Auflast des Baustellenverkehrs und der Arbeitsgeräte zu Bodenverdichtungen und damit zu einer Veränderung bzw. Schädigung der in den Boden eingebetteten archäologischen Substanz kommen, sodass die benannten Folgemaßnahmen ebenfalls von der Genehmigungspflicht betroffen sind.

Unter Einhaltung der vorgesehenen Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen wird ein angemessener Ausgleich zwischen dem generellen öffentlichen Interesse an der Erhaltung der betroffenen Denkmäler und dem überragenden öffentlichen Interesse an der Realisierung des planfestgestellten Vorhabens geschaffen, sodass die Erlaubnis nach § 18 Abs. 3 HDSchG durch die Planfeststellungsbehörde erteilt wird.

j) Forstwirtschaft

Das planfestgestellte Vorhaben als Ersatzneubau in größtenteils bestehender Trasse und die notwendigen Folgemaßnahmen nehmen außer im Schutzstreifenbereich zwischen Mast 46 und 48 der Bl. 4689 keine über den bestehenden Schutzstreifen hinausgehenden Waldflächen in Anspruch.

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange teilte das Regierungspräsidium Darmstadt – Derzernat V52 mit, dass es sich bei bestimmten vom Vorhaben durch Montage- und Arbeitsflächen temporär betroffenen Flächen im Bereich des Viernheimer Kreuzes (vgl. DB1, Planunterlage 17, Anhang A, Karte 5.9.1) um Waldflächen im Sinne des § 2 Abs. 1 HWaldG i.V.m. § 2 BWaldG handele. Daher ist für diese temporäre Waldinanspruchnahme mit einer Fläche von 608 m² im Bereich zwischen den Masten 46 und 48 der Bl. 4689 eine genehmigungspflichtige temporäre Waldumwandlung erforderlich, welche die Vorhabenträgerin mit der ersten Deckblattänderung beantragt hat.

Die Planfeststellungsbehörde erteilt aufgrund der Konzentrationswirkung nach § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. § 43c EnWG, § 75 Abs. 1 S. 1 VwVfG eine Genehmigung für die befristete Waldumwandlung gemäß § 12 Abs. 2 Nr. 2 HWaldG.

Die Entscheidung ergeht im Benehmen mit der zuständigen oberen Forstbehörde (RP Darmstadt) gemäß § 24 Abs. 4 Nr. 1 HWaldG i.V.m. § 4 Nr. 4 Delegations- und Zuständigkeitsverordnung Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (LFNDZustV). Die Genehmigung zur befristeten Waldumwandlung der temporären Bauflächen bezieht sich auf das nachfolgend aufgeführte Flurstück.

Tabelle 65: Genehmigung zur befristeten Waldumwandlung

Gemeinde	Gemarkung	Flur		Flurstücksnummer	Fläche gerundet auf volle m ²
Viernheim	Viernheim	56		1	608
		Summe			608

Nach § 12 Abs. 3 HWaldG soll die Genehmigung versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt; dies ist insbesondere der Fall, wenn

1. die Umwandlung Festsetzungen in Raumordnungsplänen widerspricht,
2. Belange des Naturschutzes, der Wasserwirtschaft, der Landeskultur oder der Landschaftspflege erheblich beeinträchtigt würden oder
3. der Wald für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die forstwirtschaftliche Erzeugung oder die Erholung der Bevölkerung von wesentlicher Bedeutung ist.

Das Regierungspräsidium Darmstadt hat als obere Forstbehörde in seiner Stellungnahme im Ergebnis seiner diesbezüglichen Prüfung der Voraussetzungen des § 12 Abs. 3 HWaldG ein überwiegend öffentliches Interesse an der Walderhaltung verneint, so dass auch aus seiner Sicht die temporäre Waldumwandlungsgenehmigung erteilt werden kann. Bei seiner Beurteilung stützte sich das Regierungspräsidium Darmstadt auch darauf, dass sich die Zeit der anderweitigen Nutzung als Arbeitsfläche zur Errichtung des Neubaumastes Nr. 47 der Bl. 4689 nur auf wenige Monate beschränkt.

Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Weder die in § 12 Abs. 3 HWaldG explizit genannten noch andere Gründe führen dazu, dass ein überwiegendes Interesse an der Walderhaltung feststellbar ist. Die temporäre Umwandlung zur Herstellung einer Arbeitsfläche widerspricht keinen Festsetzungen in Raumordnungsplänen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Belange des Naturschutzes, der Wasserwirtschaft, der Landeskultur oder der Landschaftspflege ist nicht ersichtlich. Darüber hinaus ist für die in Nr. 3 benannten Waldfunktionen zu berücksichtigen, dass die Waldinanspruchnahme innerhalb eines sog. „Autobahnohrs“ des Viernheimer Autobahnkreuzes (BAB 6 / BAB 659) stattfindet. Die Fläche ist aufgrund ihrer eingeschränkten Zugänglichkeit und Nutzbarkeit weder für die Erholung der Bevölkerung noch für die forstwirtschaftliche Erzeugung wesentlich bedeutsam. Auch für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts ist sie nicht von wesentlicher Bedeutung. Sonstige Gründe, die im konkreten Fall besonders für die Walderhaltung sprechen könnten, sind nicht ersichtlich. Zudem ist die betroffene Umwandlungsfläche mit insgesamt 608 m² für das Vorhaben möglichst geringgehalten. Dem gegenüber dient das planfestgestellte Vorhaben der Energieversorgung der Bevölkerung mit Elektrizität und damit einem gewichtigen öffentlichen Belang.

Da die betroffene Fläche nicht in einem Vorrang- und Vorbehaltsgebiet für die Forstwirtschaft liegt, wird die Maßgabe der Bundesfachplanungsentscheidung vom 16.10.2019 (Az: 6.07.00.02/2-2-1/25.0) eingehalten, wonach in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Forstwirtschaft Einschränkungen für die Forstwirtschaft, die über die bestehenden Einschränkungen hinausgehen, weitestgehend zu vermeiden sind.

Die temporäre Waldumwandlungsgenehmigung war damit aufgrund der nur temporären Umwandlung und des überragenden öffentlichen Interesses an der Realisierung des Vorhabens zu erteilen.

Das Vorhaben überspannt in seinem Schutzstreifen zudem im Bereich des Viernheimer Kreuzes Waldflächen, für die eine Aufwuchsbeschränkung von 29 bzw. 34 Metern vorgesehen ist. Diese von der Vorhabenträgerin vorgesehene Aufwuchsbeschränkung von 29 bzw. 34 Metern führt nach Auffassung des Regierungspräsidiums Darmstadt nicht dazu, dass es sich bei diesen Flächen nicht mehr um Wald im Sinne des § 2 HWaldG handelt. Denn nach Ausführungen des Regierungspräsidiums Darmstadt als obere Forstbehörde entstehen durch die Neuausweisung der Schutzstreifen keine Einschränkungen für den Waldbelang, da sowohl der vorhandene Bewuchs als auch der potenziell mögliche Bewuchs keine Wuchshöhen über 29 m erwarten lassen, sodass die Wuchshöhenbegrenzung dort faktisch keine Beeinträchtigungen für die Waldentwicklung darstellt. Die Bereiche im neu auszuweisenden

Schutzstreifen würden damit waldrechtlich nicht in Anspruch genommen. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Die Bereiche der neu auszuweisenden Schutzstreifen bleiben somit Wald im Sinne des Gesetzes, sodass es hierfür auch keiner Genehmigung gemäß § 12 Abs. 2 HWaldG bedarf.

Die Bewertung, dass sich die Beeinträchtigungen des Waldes auf den Abschnitt im Bereich des Viernheimer Kreuzes beschränken, teilen das Regierungspräsidium Freiburg - Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg, die Kreisverwaltung des Rhein-Neckar-Kreises und das Regierungspräsidium Darmstadt – Dezernat V52, welche in ihren Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligung angaben, dass über die beschriebenen Flächen hinaus kein Wald im Sinne des Gesetzes bzw. Waldflächen vom Vorhaben betroffen sind.

Das Regierungspräsidium Darmstadt als obere Forstbehörde hat in seiner Stellungnahme im Hinblick auf die temporäre Waldumwandlungsgenehmigung verschiedene Nebenbestimmungen gefordert, welche durch Zusagen der Vorhabenträgerin erfüllt werden bzw. nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde nicht erforderlich waren:

- Hinsichtlich der Forderungen des Regierungspräsidiums Darmstadt, die Beanspruchung der Waldflächen auf den absolut notwendigen Umfang zu beschränken, und vor der Befahrung oder Nutzung der temporären Rodungsflächen im Bereich des Viernheimer Kreuzes als Lager- und Montagefläche, geeignete Maßnahmen zur Verringerung der Verdichtung des Waldbodens durchzuführen und im Nachgang die natürlichen Bodenverhältnisse für die Nutzung Wald wiederherzustellen, wird auf die Maßnahmenblätter Fläche und V10 (vgl. DB1, Planunterlage 18, Anhang B) verwiesen. Es bedurfte keiner entsprechenden Nebenbestimmung.
- Der Forderung des Regierungspräsidiums Darmstadt, die Grenzen der Rodungs- und Bauflächen entsprechend den Planunterlagen mindestens zwei Wochen vor Rodungsbeginn zu kennzeichnen und der oberen Forstbehörde unverzüglich anzuzeigen, wird durch die Zusage A.VI.2.f.5. Rechnung getragen.
- Der Forderung des Regierungspräsidiums Darmstadt, dass durch die Bauarbeiten im Bereich des Viernheimer Kreuzes anfallendes Bodenmaterial nur innerhalb der gekennzeichneten Rodungs- bzw. Bauflächen oder auf vorhandenen Wegen gelagert wird, wird durch die Zusage A.VI.2.f.6. Rechnung getragen. Einer weitergehenden Zusage oder Nebenbestimmung, dass bei der Lagerung die Bestimmungen der DIN 18 915 – Bodenarbeiten - und der DIN 19 731 – Verwertung von Bodenmaterial – zu beachten sind, bedurfte es nicht, da dies bereits Bestandteil der Maßnahme V10 (vgl. DB1, Planunterlage 18, Anhang B, Maßnahmenblatt V10) ist.

k) 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 Informations-technik e.V. (VDE-Normen) eingehalten sind.

Die Anlagensicherheit betrifft verschiedene Aspekte, wie beispielsweise die Sicherheit der Seilaufhängungen, insb. aber die Standsicherheit der Masten. Diese muss auch unter Berücksichtigung extremer Witterungslagen wie Sturm, Eisansatz und Schnee dauerhaft gewährleistet sein. Die Umsetzung des planfestgestellten Vorhabens erfolgt insb. nach den derzeit für die Errichtung von Freileitungen geltenden DIN EN 50341-1:2013-11, DIN EN 50341-2-4:2019-09 (DIN VDE 0210-1 und DIN VDE 0210-2-4) und den für den Betrieb geltenden EN 50110-1:2014-02 sowie EN 50110-2:2011-02 (DIN VDE 0105-1 und DIN VDE 0105-2) einschließlich der zusätzlichen Vorgaben der DIN VDE 105-100:2015-10. Für den Betrieb unter Gleichstrom finden die Vorgaben der DIN EN 60071-1, DIN EN 60071 2 und DIN VDE V 0210-9 Anwendung.

Vor diesem Hintergrund hat die Planfeststellungsbehörde keinen Zweifel daran, dass die Anlage die technische Sicherheit in hinreichendem Maß gewährleistet. Auch im Übrigen entspricht die Bauausführung den geltenden technischen Regelwerken und insb. den Regeln des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.

Der Stellungnahme des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie - Dezernat G2, wonach sich das Plangebiet in einer Erdbebenzone befinde und daher die Vorgaben der DIN-Norm DIN EN 1998-1 zu beachten und nachzuweisen seien, wird durch die Zusage A.VI.2.k.1. Rechnung getragen.

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. Sofern vorgesehen ist, dass sich die Vorhabenträgerin wegen des weiteren Vorgehens mit Dritten abzustimmen hat, legt die Planfeststellungsbehörde die Prognose zugrunde, dass die Abstimmungen erfolgreich sein werden. Zur angemessenen Wahrung der Belange betroffener Dritter wurden unter A.V.8 die Nebenbestimmungen 8.1 bis 8.5 aufgenommen, welche dem Zweck dienen, die im Rahmen des Einwendungsverfahrens geschilderten Interessen betroffener Dritter Ausdruck zu verleihen. Bei Einhaltung dieser Nebenbestimmungen und der zusätzlich abgegebenen Zusagen sind die vorgebrachten Belange betroffener Dritter umfassend gewahrt. Sollte eine der in diesem Beschluss angeordneten Abstimmungen wider Erwarten nicht möglich sein, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, auf Antrag eines oder einer Beteiligten eine eigene Entscheidung zu treffen. Insofern wird auf die entsprechende Nebenbestimmung (6.b.8. unter A.V.6.b) verwiesen.

(aa) Klassifizierte Straßen

Das planfestgestellte Vorhaben liegt teilweise in den Bauverbots- bzw. Baubeschränkungszone gemäß § 9 Abs. 1, 2 FStrG. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG dürfen Hochbauten in einer Entfernung bis zu 40 Meter bei Bundesautobahnen und bis zu 20 Meter bei Bundesstraßen nicht errichtet werden (Bauverbotszone). Vergleichbares gilt nach § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 StrG Baden-Württemberg bzw. § 23 StrG Hessen für Landes- und Kreisstraßen. Danach besteht außerhalb der Ortsdurchfahrten ein Bauverbot für Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m längs der Landes- oder Kreisstraßen (bzw. 15 m betreffend Kreisstraßen in Baden-Württemberg), gemessen vom äußeren Rand der für Kraftfahrzeuge bestimmten Fahrbahn. Als Hochbauten werden hierbei sämtliche baulichen Anlagen angesehen, die mit dem Erdboden verbunden sind und über die Erdreife hinausragen.²⁰⁰ Nach § 9 Abs. 8 Satz 1 FStrG können im Einzelfall Ausnahmen von dem Bauverbot erlassen werden.

Demgegenüber bedürfen nach § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 FStrG Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, an Bundesfernstraßen, soweit dem Bund die Verwaltung einer Bundesfernstraße zusteht, der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, 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 bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen (Baubeschränkungszone).

Bezüglich der 380-kV-Höchstspannungsleitung Bürstadt Ost – KKW Biblis, Bl. 4590, ragt hinsichtlich der Bundesstraßen keiner der Maststandorte in die straßenrechtliche Bauverbots- oder Baubeschränkungszone. Bundesautobahnen sind nicht betroffen.

²⁰⁰ BVerwG, Urt. v. 27.02.1970 – 4 C 48.67, juris, Rn. 9, 13.

Demgegenüber befinden sich bei der geplanten 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689, mehrere Masten in der straßenrechtlichen Bauverbotszone gemäß § 9 FStrG, § 22 StrG Baden-Württemberg bzw. § 23 StrG Hessen.

Tabelle 66: Masten innerhalb der Bauverbotszone

Gemäß § 9 Abs. 1 FStrG:		
Objekt	Mastbezeichnung	Abstand zwischen Mast und Straße²⁰¹
BAB 6	Mast Nr. 46 (Bl. 4689)	29,80 m
Abfahrt BAB 6	Mast Nr. 47 (Bl. 4689)	31,10 m

Für die genannten Abstandsunterschreitungen innerhalb der Bauverbotszone wird im Rahmen der Konzentrationswirkung nach § 18 Abs. 5 NABEG, § 43c EnWG i. V. m. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG seitens der Planfeststellungsbehörde die Ausnahme zugelassen.

Gemäß § 9 Abs. 8 Satz 1 FStrG, § 22 Abs. 1 Satz 2 StrG Baden-Württemberg, § 23 Abs. 8 StrG Hessen können im Einzelfall Ausnahmen von den Bauverbotsboten zugelassen werden, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist oder wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichungen erfordern.

Diese Voraussetzungen liegen vor. Die Beachtung des Anbauverbots würde hier eine offenbar nicht beabsichtigte Härte darstellen. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts wirkt sich das Anbauverbot immer dann als Härte aus, wenn es nachhaltig in die Rechte des Betroffenen eingreift und ihm dadurch ein erhebliches, über die jedermann treffenden allgemeinen Auswirkungen hinausgehendes Opfer auferlegt.²⁰² Die Einhaltung des Anbauverbotes würde dem Gebot der Nutzung von Bestandstrassen widersprechen. Darüber hinaus würde die erforderlich werdende Verschwenkung die Errichtung in einer neuen Trasse erforderlich machen und damit neue Eingriffe in die Eigentumsrechte Dritter nach Art. 14 GG herbeiführen. Zudem würde die Errichtung einer neuen Trasse auch zu stärkeren Eingriffen in Natur und Landschaft führen. Überdies ist die Ausnahme aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit erforderlich, da das Vorhaben im gewichtigen öffentlichen Interesse an der Umsetzung der Energiewende steht, wie sich nicht zuletzt aus der Aufnahme des Vorhabens in den Bundesbedarfsplan als Nr. 2 der Anlage 1 zum BBPlG und dem bestätigten Netzentwicklungsplan ergibt. Der Netzentwicklungsplan sieht hierbei die Umsetzung des Vorhabens

²⁰¹ Alle folgenden Abstände sind als lotrechte Abstände vom Maststeckstiel zum Fahrbahnrand zu verstehen.

²⁰² BVerwG, Urt. v. 05.05.1976 – IV C 83.74, juris, Rn. 27.

zwischen Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt als Ersatzneubau unter Nutzung der Bestandsstrasse vor, um Auswirkungen auf Dritte und erhebliche Belange so weit wie möglich zu vermeiden.

Des Weiteren ist die Baubeschränkungszone nach § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 FStrG bzw. § 23 Abs. 2 StrG Hessen wie folgt betroffen:

Tabelle 67: Masten innerhalb der Baubeschränkungszone

Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG:		
Objekt	Mastbezeichnung	Abstand zwischen Mast und Straße²⁰³
BAB 6	Mast Nr. 36 (Bl. 4689)	70,80 m
BAB 6	Mast Nr. 44 (Bl. 4689)	92,50 m
BAB 6	Mast Nr. 45 (Bl. 4689)	64,10 m
Abfahrt BAB 6	Mast Nr. 48 (Bl. 4689)	99,30 m
B 44	Mast Nr. 9 (Bl. 4689)	27,00 m
Gemäß § 23 Abs. 2 StrG Hessen:		
Objekt	Mastbezeichnung	Abstand zwischen Mast und Straße
L 3110	Mast Nr. 14 (Bl. 4689)	32,00 m
L 3110	Mast Nr. 15 (Bl. 4689)	35,8 m
K 4	Mast Nr. 46 (Bl. 4689)	26,40 m

Insoweit bedarf es der behördlichen Zustimmung zur Abstandsunterschreitung innerhalb der betroffenen Baubeschränkungszone. Die Zustimmung darf nach § 9 Abs. 3 FStrG allerdings nur dann versagt oder mit Bedingungen und Auflagen erteilt werden, soweit dies wegen der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs, der Ausbauabsichten oder der Straßenbaugestaltung nötig ist. Nach Beteiligung und Zustimmung der zuständigen Straßenbaubehörde, hier

²⁰³ Alle folgenden Abstände sind als lotrechte Abstände vom Masteckstiel zum Fahrbahnrand zu verstehen.

des Fernstraßen-Bundesamtes, sind keine Versagungsgründe ersichtlich, sodass die Abstandsunterschreitung durch die Planfeststellungsbehörde zugelassen wird.

Hinsichtlich der notwendigen Folgemaßnahmen besteht kein Zustimmungserfordernis bezüglich der Betroffenheit etwaiger Bauverbots- bzw. Baubeschränkungszone nach § 9 FStrG, § 23 StrG Hessen oder § 22 StrG Baden-Württemberg.

Darüber hinaus sind für sämtliche, die sich aus dem Kreuzungsverzeichnis in Planunterlage 8.1.1 und 8.2.1 ergebenden Kreuzungen der Bundesautobahn sowie Bundes-, Landes- und Kreisstraßen Gestattungsverträge mit dem jeweiligen Träger der Straßenbaulast abzuschließen. Das planfestgestellte Vorhaben weist folgende Kreuzungen mit den benannten klassifizierten Straßen auf:

Tabelle 68: Kreuzungen klassifizierter Straßen zwischen Bürstadt - KKW Biblis, Bl. 4590

Eigentümer/Eigentümerin	Objekt	Kreuzung zwischen	Objekt-Nummer
Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung	B 47	Mast Nr. 4 - Mast Nr. 1003	4 i
Land Hessen, Straßenbauverwaltung	L 3261	Mast Nr. 18 - Mast Nr. 17	18 c
Land Hessen, Straßenbauverwaltung	L 3411	Mast Nr. 11 - Mast Nr. 1010	11 k

Tabelle 69: Kreuzungen klassifizierter Straßen zwischen Pkt. Bürstadt Ost - Pkt. Wallstadt, Bl. 4689

Eigentümer/Eigentümerin	Objekt	Kreuzung zwischen	Objekt-Nummer
Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung	BAB 6	Mast Nr. 35 - Mast Nr. 36	35 k
Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung	Ausfahrt BAB 6	Mast Nr. 46 - Mast Nr. 47	46 ag
Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung	Ausfahrt BAB 6	Mast Nr. 46 - Mast Nr. 47	46 ah

Eigentümer/Eigentümerin	Objekt	Kreuzung zwischen	Objekt-Nummer
Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung	BAB 6	Mast Nr. 46 - Mast Nr. 47	46 ai
Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung	Auffahrt BAB 6	Mast Nr. 46 - Mast Nr. 47	46 aj
Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung	Ausfahrt BAB 6	Mast Nr. 46 - Mast Nr. 47	46 al
Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung	BAB 659	Mast Nr. 47 - Mast Nr. 48	47 e
Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung	Ausfahrt BAB 659	Mast Nr. 47 - Mast Nr. 48	47 h
Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung	Auffahrt BAB 6	Mast Nr. 47 - Mast Nr. 48	47 i
Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung	Ausfahrt BAB 6	Mast Nr. 47 - Mast Nr. 48	47 j
Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung	B 44	Mast Nr. 8 - Mast Nr. 9	8 a
Land Hessen, Straßenbau- verwaltung	L 3110	Mast Nr. 13 - Mast Nr. 14	13 f
Land Hessen, Straßenbau- verwaltung	L 3110	Mast Nr. 18 - Mast Nr. 19	18 e
Landkreis Bergstraße	K 9751	Mast Nr. 46 - Mast Nr. 47	46 ab
Bundesrepublik Deutschland, Bundesstraßenverwaltung	Auffahrt BAB 659	Mast Nr. 47 - Mast Nr. 48	47 d

Um den Abschluss der erforderlichen Kreuzungsvereinbarungen und Baudurchführungsvereinbarungen sicherzustellen und damit die Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs zu schützen, wurde eine entsprechende Nebenbestimmung 8.1 unter A.V.8 aufgenommen, wonach sich die Vorhabenträgerin mit den Straßenbaulastträgern bzw. dem Eigentümer oder der Eigentümerin privater Straßen abzustimmen hat. Die Vorhabenträgerin hat das Ergebnis der Abstimmung zu beachten und das weitere Vorgehen hiernach auszurichten.

Die Vorhabenträgerin gab gegenüber Hessen Mobil mehrere Zusagen ab, welche die bauliche Umsetzung an Kreuzungen mit dem klassifizierten Straßennetz betreffen. Diese sind unter A.VI.3.c (Zusagen 3.c.3 bis 3.c.5) vollständig aufgeführt. Für die Benutzung von Bundesautobahnen weist das Fernstraßen-Bundesamt auf die Notwendigkeit hin, Gestattungsverträge mit der nunmehr zuständigen Autobahn GmbH des Bundes abzuschließen bzw. bestehende Verträge zu ergänzen respektive anzupassen. Auch diesbezüglich wurde eine entsprechende Zusage in den Beschluss aufgenommen (Zusage 3.c.2 unter A.VI.3.c).

Einer Sondernutzungserlaubnis nach § 8 Abs. 1 Satz 2 Hs. 1 FStrG bzw. § 16 Abs. 1 Satz 1 StrG Hessen oder StrG Baden-Württemberg wegen der Überspannung gekreuzter Straßen bedurfte es nicht. Zwar stellt die gewöhnliche Inanspruchnahme einer Straße für Versorgungsleitungen keinen Gemeingebrauch mehr dar, weil sie über den Verkehrsgebrauch hinaus geht und zu anderen Zwecken erfolgt (§ 7 Abs. 1 Satz 3 FStrG).²⁰⁴ Gleichwohl ist die Überspannung der in Rede stehenden Straßen mit Blick auf § 8 Abs. 10 FStrG und der entsprechenden landesrechtlichen Regelung des § 23 Abs.1 NStrG nicht als Sondernutzung zu qualifizieren. Danach richtet sich die Einräumung von Rechten zur Benutzung des Straßeneigentums nach bürgerlichem Recht, wenn sie den Gemeingebrauch nicht beeinträchtigt, wobei eine Beeinträchtigung von nur kurzer Dauer für die Zwecke der öffentlichen Versorgung außer Betracht bleibt. Zwar dürfte eine bloß vorübergehende Verkehrsbeeinträchtigung durch die Überspannungen nicht vorliegen. Gleichwohl ist eine Beeinträchtigung des Gemeingebrauchs nicht zu befürchten. Angesichts der Ausmaße der Leiterseile sowie der Höhe der geführten Leitung, welche eine Nutzung außerhalb des unmittelbaren Verkehrsraums betrifft, handelt es sich vielmehr um eine sonstige Nutzung, mit der auf lange Sicht keine ins Gewicht fallende Verkehrsbehinderung einhergeht.

Während der Bauphase sollen temporär Schutzgerüste über den zu kreuzenden klassifizierten Straßen installiert werden. Dies betrifft die zu kreuzenden Straßen: BAB 6, BAB 659, B 44, B 47, L 3261, L 3411, L 3110 und K 9751. Konkret sind hierbei folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tabelle 70: Geplante Sondernutzungen an gekreuzten klassifizierten Straßen

Gekreuztes Objekt	Geplante Sondernutzung
BAB 6	Rollenleinsystem bzw. temporäres Schutzgerüst

²⁰⁴ BVerwG, Urteil vom 29.03.1968 – IV C 100.65 –, BVerwGE 29, 248-257, juris Rn. 10.

Gekreuztes Objekt	Geplante Sondernutzung
BAB 659	Rollenleinsystem bzw. temporäres Schutzgerüst
B 44	Temporäres Schutzgerüst
B 47	Temporäres Schutzgerüst
L 3261	Keine Maßnahmen
L 3411	Temporäres Schutzgerüst
L 3110	Temporäres Schutzgerüst
K 9751	Rollenleinsystem bzw. temporäres Schutzgerüst

Es ist in der Literatur anerkannt, dass das temporäre Aufstellen von Bauzäunen und Baugerüsten eine Sondernutzung darstellt.²⁰⁵ Insoweit liegt also eine Sondernutzung im Sinne des § 8 FStrG vor, sodass es für die Inanspruchnahme einer Erlaubnis gemäß § 8 Abs. 1 Satz 2 FStrG bzw. § 16 Abs. 1 Satz 1 StrG Baden-Württemberg und § 16 Abs. 1 Satz 1 StrG Hessen bedarf.

Da diese Auswirkung schon jetzt feststeht, ist die damit verbundene Problematik auch bereits auf Ebene der Planfeststellung zu lösen. Generell soll die Erlaubnis nicht erteilt werden, wenn behinderte Menschen durch die Sondernutzung in der Ausübung des Gemeingebrauchs erheblich beeinträchtigt würden. Eine derartige Beeinträchtigung ist durch die Errichtung eines Schutzgerüstes oberhalb der Straßenflächen jedoch nicht zu erwarten, sodass keine Ausschlussgründe ersichtlich sind, die der Erteilung der Erlaubnis entgegenstehen würden. Die Planfeststellungsbehörde spricht daher mit diesem Planfeststellungsbeschluss für die vorübergehende Inanspruchnahme der benannten klassifizierten Straßen – gemäß § 75 Abs. 1 Satz 1 Hs. 2 VwVfG konzentriert – die Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 Satz 2 FStrG bzw. § 16 Abs. 1 Satz 1 StrG Baden-Württemberg und § 16 Abs. 1 Satz 1 StrG Hessen aus.

Auf Anregung – unter anderem – der Stadtverwaltung Mannheim - Fachbereich 60 Bauverwaltung wurde eine Nebenbestimmung 8.2 unter A.V.8 dieses Beschlusses aufgenommen, wonach zur Beweissicherung der Zustand der von dem Vorhaben während der Bauarbeiten betroffenen öffentlichen und privaten Straßen und Wege jeweils vor Beginn und nach Abschluss der Bauarbeiten seitens der Vorhabenträgerin und der betroffenen Baulastträger bzw. Grundstückseigentümer und eigentümerinnen zu begutachten ist. Hierzu genügt die Inaugenscheinnahme der betroffenen Straßen, die auf geeignete Art zu dokumentieren ist.

²⁰⁵ *Grupp*, in: Marschall, FStrG, 6. Aufl. 2012, § 8 Rn. 5; *Wolfrath*, in: Haus/Krumm/Quarch, Gesamtes Verkehrsrecht, 2. Aufl. 2017, § 8 Rn. 3.

Um die Belange der betroffenen Straßenbulasträger angemessen zu berücksichtigen, hat die Vorhabenträgerin diese rechtzeitig vor Baubeginn im Rahmen der Bauausführungsplanung zu informieren und sich mit diesen bezüglich notwendiger Baustellenausschilderungen oder Straßeneinengungen oder -sperrungen abzustimmen und sodann entsprechend der Abstimmung vorzugehen. Die entsprechende Nebenbestimmung 8.3 wurde unter A.V.8 dieses Beschlusses aufgenommen.

Des Weiteren sind Straßen und Wege, deren Zustand keine ausreichende Tragfähigkeit für den Baustellenverkehr aufweisen, vor bzw. während der Bauarbeiten zu ertüchtigen. Die Ertüchtigung hat die Vorhabenträgerin mit den betroffenen Bulasträgern und Grundstückseigentümern bzw. -eigentümerinnen vor Beginn der Bauarbeiten rechtzeitig abzustimmen. Während der Bauausführung beanspruchte Straßen und Wege, einschließlich Nebenanlagen, sind nach Beendigung der Bauarbeiten entsprechend ihres zuvor dokumentierten Zustandes wiederherzustellen, temporäre Zufahrten zurückzubauen und Beschädigungen zu beseitigen, soweit nichts anderes vereinbart wurde. Eine entsprechende Nebenbestimmung 8.4 wurde unter A.V.8 dieses Beschlusses aufgenommen.

(bb) Schieneninfrastruktur

Eine Beeinträchtigung von Bahnstrecken ist auszuschließen. Die geplanten Maststandorte und die Masthöhen wurden so gewählt, dass eine Umverlegung bzw. ein Umbau gequerrer oder längsgeführter Bahnstrecken für die Errichtung der Maste und für die Einhaltung der nach DIN VDE 0210 erforderlichen Mindestabstände zu den Leiterseilen nicht erforderlich wird (vgl. Planunterlage 1, Kapitel 9.4 Erläuterungen zum Kreuzungsverzeichnis).

Im Hinblick auf die geplante ICE-Neubaustrecke Rhein/Main - Rhein/Neckar gilt, dass zum Zeitpunkt des Erlasses des Planfeststellungsbeschlusses noch keine konkreten Informationen vorliegen und insofern keine umfassende Bewertung einer möglichen Betroffenheit erfolgen kann. Nach derzeitigem Planungsstand verläuft die Vorzugsvariante der geplanten ICE-Neubaustrecke im Querungsbereich mit dem gegenständlichen Vorhaben – südwestlich von Lampertheim – in einem Tunnel unterirdisch unter der Antragstrasse, sodass eine Beeinträchtigung nach den derzeitigen Erkenntnissen nicht vorliegt. Eine konkrete Trassenplanung wird für Ende 2023 in Aussicht gestellt. Die geplante Neubaustrecke verläuft auch nicht im Bereich der notwendigen Folgemaßnahmen. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde sind deshalb keine Maßnahmen erforderlich.

Durch das planfestgestellte Vorhaben ergeben sich einige Kreuzungen bzw. Längsführungen mit Eisenbahnlinien. Namentlich betrifft dies folgende Streckenführungen:

**Tabelle 71: Kreuzungen und Längsführungen mit Eisenbahnlinien zwischen Bürstadt - KKW
Biblis, Bl. 4590**

Eigentümer/Eigentümerin	Objekt	Betroffene Masten	Objekt-Nummer	Art der Betroffenheit
DB Netz AG Regionalbereich Mitte	DB-Strecke Worms - Biblis Nr. 3570	Mast Nr. 13 - Mast Nr. 12	13 g	Kreuzung
DB Netz AG Regionalbereich Mitte	DB-Strecke Hofheim - Bensheim Nr. 3571	Mast Nr. 12 - Mast Nr. 11	12 a	Längsführung
DB Netz AG Regionalbereich Mitte	DB-Strecke Hofheim - Bensheim Nr. 3571	Mast Nr. 11 - Mast Nr. 1010	11 a	Längsführung
DB Netz AG Regionalbereich Mitte	DB-Strecke Hofheim - Bensheim Nr. 3571	Mast Nr. 1010 - Mast Nr. 9	1010a	Längsführung
DB Netz AG Regionalbereich Mitte	DB-Strecke Hofheim - Bensheim Nr. 3571	Mast Nr. 9 - Mast Nr. 8	9 a	Längsführung
DB Netz AG Regionalbereich Mitte	DB-Strecke Hofheim - Bensheim Nr. 3571	Mast Nr. 8 - Mast Nr. 7	8 a	Längsführung
DB Netz AG Regionalbereich Mitte	DB-Strecke Hofheim - Bensheim	Mast Nr. 7 - Mast Nr. 6	7 c	Kreuzung

Eigentümer/Eigentümerin	Objekt	Betroffene Masten	Objekt-Nummer	Art der Betroffenheit
	Nr. 3571			

Tabelle 72: Kreuzungen und Längsführungen mit Eisenbahnlinien zwischen Pkt. Bürstadt Ost - Pkt. Wallstadt, Bl. 4689

Eigentümer/Eigentümerin	Objekt	Betroffene Masten	Objekt-Nummer	Art der Betroffenheit
DB Netz AG Regionalbereich Mitte	Lampertheim - Bürstadt (Hp) Nr. 4010	Mast Nr. 12 - Mast Nr. 13	12 c	Kreuzung
Rhein-Neckar-Verkehr GmbH	Straßenbahn Linie 5	Mast Nr. 46 - Mast Nr. 47	46 ac	Kreuzung

Es ist zu beachten, dass es hinsichtlich der kreuzungs- bzw. annäherungsbedingt betroffenen Gleisanlagen erforderlich sein wird, mit dem jeweiligen Betreiber bzw. der Betreiberin der Eisenbahnanlagen entsprechende Kreuzungsverträge und Baudurchführungsvereinbarungen abzuschließen. Um dies zu gewährleisten, wurde eine entsprechende Nebenbestimmung 8.5 unter A.V.12 aufgenommen, welche fordert, dass sich die Vorhabenträgerin mit den Betreibern und Betreiberinnen abzustimmen und entsprechend der Abstimmung vorzugehen hat.

Die Vorhabenträgerin gab überdies individuelle Zusagen ab, um die Belange der Betreiber und Betreiberinnen der Eisenbahnanlagen ebenfalls zu schützen. Für die Eisenbahnstrecke 9400 von Mannheim nach Weinheim zwischen den Haltepunkten Platz der Freundschaft und Tivoli/RNZ der Rhein-Neckar-Verkehr GmbH wurden entsprechende Zusagen aufgenommen (Zusagen 3.c.7 bis 3.c.11 unter A.VI.3.c). Diese betreffen grundsätzlich Sicherheits- und Absprachebestimmungen. Zudem wird sich die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor Baubeginn mit der MV Mannheimer Verkehr GmbH wegen des Abschlusses einer Baudurchführungsvereinbarung, in der erforderliche bauzeitliche Sperrzeiten festgelegt werden sollen, abstimmen und entsprechend der Abstimmung vorgehen (Zusage 3.c.6 unter A.VI.3.c).

Auch gegenüber der Deutsche Bahn AG gab die Vorhabenträgerin Zusagen ab. Die Vorhabenträgerin sagte zu, für die Errichtung von Schutzgerüsten keine Grundstücke der Deutsche Bahn AG in Anspruch zu nehmen. Sollten bei der Errichtung von Gerüsten betriebliche Maßnahmen, wie Sicherheitsplan, Betriebs- und Bauanweisung, Gleissperrung etc., erforderlich werden, wird die Vorhabenträgerin diese rechtzeitig beantragen und sich mit dem zu-

ständigen Baubetriebskoordinator bzw. der zuständigen Baubetriebskoordinatorin abstimmen und entsprechend der Abstimmung vorgehen (Zusage 3.c.1 unter A.VI.3.c). Im Rahmen des Kreuzungsvertragsprozesses soll insbesondere entschieden werden, ob eine Baudurchführungsvereinbarung für den die Strecke 4010 zwischen den Masten Nr. 12 und 13 der Bl. 4689 (vgl. Planunterlage 8.2.1 und Planunterlage 6.2.1 Blatt 3.1) kreuzenden Neubau eines elektronischen Stellwerkes erforderlich ist. Beeinträchtigungen dieses Projekts durch das geplante Leitungsvorhaben sollen verhindert werden. Zum Zeitpunkt des Erlasses des Planfeststellungsbeschlusses ergeben sich keine Hinweise darauf, dass eine Beeinträchtigung zu erwarten ist, sodass aus Sicht der Planfeststellungsbehörde kein weiterer Handlungsbedarf gegeben ist.

(cc) Luftverkehr

Eine Beeinträchtigung des Luftverkehrs ist auszuschließen. Das planfestgestellte Vorhaben steht im Einklang mit den geltenden Anforderungen an die Sicherheit der Luftfahrt.

Innerhalb und außerhalb der Anflugsektoren von Flughäfen gelten besondere Beschränkungen bzw. Zustimmungserfordernisse für die Errichtung von Bauwerken (vgl. § 12 Abs. 3 Luftverkehrsgesetz – LuftVG). Außerhalb des nach § 12 Abs. 3 LuftVG bestimmten Bauschutzbereiches gelten Zustimmungserfordernisse bei der Überschreitung bestimmter Bauhöhen nach § 14 LuftVG. Im Hinblick auf das planfestgestellte Vorhaben ergeben sich hieraus folgende Betroffenheiten:

Es bedarf nach § 12 Abs. 3 Nr. 1 LuftVG der Zustimmung der Luftfahrtbehörden, wenn ein Bauwerk außerhalb der Anflugsektoren im Umkreis von 4 km Halbmesser um den Flughafenbezugspunkt eine Höhe von 25 m (Höhe bezogen auf den Flughafenbezugspunkt), oder im Umkreis von 4 km bis 6 km Halbmesser um den Flughafenbezugspunkt die Verbindungslinie, die von 45 m Höhe bis 100 Meter Höhe (Höhen bezogen auf den Flughafenbezugspunkt) ansteigt, überschreitet. Die Begrenzungslinie wird bei folgenden Flugplätzen überschritten (vgl. Planunterlage 13, Kap. 2.1.3):

Tabelle 73: Vorhabenverlauf außerhalb der Anflugsektoren von Flughäfen und Flugplätzen gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 1 LuftVG

Flughafen/Flugplatz	Entfernung des Vorhabens	Masthöhen in dem Bereich ²⁰⁶
Sonderlandeplatz Weinheim/Bergstraße	4,5 km	49,75 m – 76,75 m
Verkehrslandeplatz Mannheim-City	4,5 km	56,50 m – 76,75 m

²⁰⁶ Hinsichtlich der Masthöhen wird im Einzelnen auf die jeweiligen Masttabellen in Planunterlage 4.1.1 und 4.2.1 verwiesen.

Flughafen/Flugplatz	Entfernung des Vorhabens	Masthöhen in dem Bereich ²⁰⁶
Ultraleichtfluggelände Bürstadt	2,4 km	77,75 m und 86.50 m

Zudem ist gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 2 LuftVG die Zustimmung der Luftfahrtbehörden erforderlich, wenn durch das zu errichtende Bauwerk eine Überschreitung der Begrenzung innerhalb der Anflugsektoren vorliegt. Die Begrenzung ist überschritten, wenn von dem Ende der Sicherheitsflächen bis zu einem Umkreis um den Startbahnbezugspunkt von 10 km Halbmesser bei Hauptstart- und Hauptlandeflächen und von 8,5 km bei Nebenstart- und Nebenlandeflächen die Verbindungslinie, die von 0 m Höhe an diesem Ende bis 100 m Höhe (Höhen bezogen auf den Startbahnbezugspunkt der betreffenden Start- und Landefläche) ansteigt, oder im Umkreis von 10 km bis 15 km Halbmesser um den Startbahnbezugspunkt bei Hauptstart- und Hauptlandeflächen die Höhe von 100 m (Höhe bezogen auf den Startbahnbezugspunkt der betreffenden Start- und Landeflächen), überschritten wird. Für die folgenden Flugplätze sind diese Begrenzungen durch das planfestgestellte Vorhaben überschritten (vgl. Planunterlage 13, Kap. 2.1.3), sodass insoweit die behördliche Zustimmung erforderlich ist:

Tabelle 74: Vorhabenverlauf innerhalb der Anflugsektoren von Flughäfen und Flugplätzen gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 2 LuftVG

Flughafen/Flugplatz	Entfernung des Vorhabens	Masthöhen in dem Bereich ²⁰⁷
Verkehrslandeplatz Worms	5 km	52,75 m – 77,75 m
Ultraleichtfluggelände Bürstadt	3,8 km	52,75 m – 59,50 m

Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass das planfestgestellte Vorhaben im Widerspruch zur Sicherheit der Luftfahrt oder im Widerspruch zum Schutz der Allgemeinheit besteht (vgl. § 12 Abs. 4 LuftVG). Die erforderliche flugverkehrsrechtliche Zustimmung wird im Rahmen der Konzentrationswirkung nach § 18 Abs. 5 NABEG, § 43c EnWG i. V. m. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG seitens der Planfeststellungsbehörde ersetzt.

²⁰⁷ Hinsichtlich der Masthöhen wird im Einzelnen auf die jeweiligen Masttabellen in Planunterlage 4.1.1 und 4.2.1 verwiesen.

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 Satz 1 NABEG). Demzufolge erwies sich das planfestgestellte Vorhaben als abwägungsgerecht.

a) Immissionsschutz

Wie bereits unter B.IV.3 gezeigt werden konnte, hält das Vorhaben die zwingenden Vorgaben des Immissionsschutzrechts überwiegend ein, schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes werden – mit Ausnahme zeitlich begrenzter baubedingter Lärmimmissionen an wenigen Immissionsorten – voraussichtlich nicht hervorgerufen. Gleichwohl sind grundsätzlich auch unterhalb der Schwelle der Zulassungsfähigkeit verbleibende Zunahmen der Immissionsbelastung zumindest dem Grunde nach abwägungserheblich, soweit sie nicht wegen ihrer Geringfügigkeit unterhalb der Schwelle der Abwägungserheblichkeit verbleiben. Neben den einzelnen Immissionsarten (nachfolgend (aa) – (cc) ist dabei der Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG von besonderer Bedeutung (s. (dd)).

(aa) Elektrische und magnetische Felder

Das Interesse, von Immissionsbelastungen verschont zu bleiben bzw. diese auf ein unvermeidbares Maß zu minimieren, ist unterhalb der Schwelle der Zulassungsfähigkeit umso gewichtiger, je näher die Belastung an die Grenzwerte heranreicht, aber umso geringer je weiter sie hinter dieser Schwelle zurückbleibt.²⁰⁸

Ausgehend davon wiegt die Immissionsbelastung im vorliegenden Fall relativ gering. Von den elektrischen und magnetischen Feldern sind nur wenige zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmte Orte überhaupt betroffen.

Die entstehende Zusatzbelastung bei der magnetischen Flussdichte liegt – auch unter Berücksichtigung der 1. Deckblattänderung – an den am stärksten betroffenen Immissionsorten 22, 23 und 25 im Gleichstrombetrieb bei maximal 3,8 % im Verhältnis zum gesetzlichen Grenzwert. Für die Umschaltoption liegt der maximal prognostizierte Wert für die elektrische Feldstärke an dem am stärksten betroffenen IO7 zwar bei einer hohen Grenzwertausschöpfung von 92 % und für die magnetische Flussdichte bei 33 %. Diese Maximalwerte gelten indes für die Immissions- bzw. Minimierungsorte direkt unter der Leitung. Für die Spannungsfelder mit diesen höchsten Immissionswerten der jeweiligen Betriebsart gilt: Bereits in einem seitlichen Abstand von 35 m (Bewertungsabstand für den Gleichstrombetrieb) liegt der Wert für die magnetische Flussdichte nur noch bei 10 μT und in einem seitlichen Abstand von 20 m (Bewertungsabstand für die Umschaltoption) ruft die Freileitung nur noch eine elektrische Feldstärke von 1,1 kV/m und eine magnetische Flussdichte von 12 μT hervor. Ausgehend

²⁰⁸ BVerwG, Urt. v. 26.06.2019 – 4 A 5.18, juris, Rn. 87.

von diesem Abstand nehmen die Felder streng monoton ab. Zudem ist zu berücksichtigen, dass das elektrische Feld schon durch Vegetation und erst recht durch die Gebäudehülle abgeschirmt wird. Die tatsächliche Belastung in den Wohnhäusern selbst ist daher deutlich geringer. Die Vorhabenträgerin hat mit der Minimierungsprüfung auch überzeugend dargelegt, dass neben den bereits vorgesehenen Maßnahmen eine weitere Reduzierung der Belastung mit verhältnismäßigem Aufwand nicht möglich ist, weil entsprechende Maßnahmen entweder zu einem hohen Kostenaufwand bei geringer Wirkung führen oder weil sie zwar Entlastung an einer Stelle, aber dafür Mehrbelastung an anderer Stelle bewirken. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass die berechneten Werte für eine Maximalauslastung der Leitung gelten, während im Regelbetrieb deutlich geringere Belastungen auftreten.

Im Ergebnis musste die Planfeststellungsbehörde deshalb auch keine weiteren Überlegungen zur Reduzierung der Belastung anstellen oder diesbezügliche Maßnahmen von der Vorhabenträgerin abfordern. Nach heutigem Wissensstand kann zudem die Wirkung der von Freileitungen ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen und die Biologische Vielfalt und damit auch auf im Boden lebende Bakterien und Lebewesen als vernachlässigbar eingestuft werden, sodass eine weitere Betrachtung nicht notwendig war.

(bb) Schall

(1) Betriebsbedingte Immissionen

In Anbetracht der prognostizierten geringen Lärmimmissionen ist auch dem Vorsorgegrundsatz nach § 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BImSchG genüge getan. Die betriebsbedingten Schallimmissionen der Freileitung nähern sich nur an wenigen Immissionsorten dem jeweiligen nächtlichen Immissionsrichtwert an. Die erreichten Beurteilungspegel unterschreiten den gemäß § 49 Abs. 2b EnWG i. V. m. Nr. 6.3 der TA Lärm maßgeblichen Immissionsrichtwert für witterungsbedingte Anlagengeräusche (Wechselstrombetrieb) in der Nachtzeit von 55 dB(A) an allen Immissionsorten um wenigstens 10 dB(A). Sämtliche Immissionsorte liegen damit im Wechselstrombetrieb außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlage. Dies gilt auch für sämtliche Immissionsorte im Gleichstrombetrieb, mit Ausnahme von IO2, an dem der Richtwert um gerundet 9 dB(A) unterschritten wird. Die Zusatzbelastung ist hier gemäß Nr. 3.2.1 der TA Lärm nicht relevant, weshalb auch die Vorbelastung (etwa durch bestehende Leitungen) nicht bestimmt werden musste. Dabei ist auch zu bedenken, dass die betrachteten Immissionsorte per se nicht geräuschfrei sind. Zum Teil sind die trassennahen Immissionsorte durch Verkehrslärm belastet und selbst, wo dies nicht der Fall ist, verbleibt stets ein gewisser Geräuschpegel aus menschlichen und natürlichen Quellen. Letztendlich wird das planfestgestellte Vorhaben diese Belastung nicht spürbar erhöhen. Gelegentliche durch Witterungseinflüsse auftretende Koronageräusche sowie ein gelegentliches „Brummen“ der Leitung (2f-Geräusche) sind hinnehmbar.

Zudem hat die Vorhabenträgerin Maßnahmen zur Geräuschreduzierung ergriffen: Als technische Maßnahmen zur Reduktion der Geräuschemissionen der zu ändernden Leitung Bl.

4590 ist in Siedlungsnähe (Bereich Hofheim, IO2-IO4) der Einsatz neuerer Leiterseiltechnologien in Form von Leiterseilen mit vergrößertem Durchmesser und zusätzlicher Leiterseilanordnungen mit verringertem Bündel-Teilleiterabstand (300 mm statt 400 mm) geplant. Dadurch kommt es im Planzustand zu einer Verbesserung der Geräuschsituation im Vergleich zum bestehenden Betrieb. Maßnahmen zur Lärminderung an der geplanten neuen Leitung Bl. 4689 werden durch die zum Einsatz kommenden „dicken“ Leiterseile in der Planung umgesetzt. Durch diese jeweils zum Einsatz kommenden Leiterseile mit größerem Seildurchmesser kommt es zu einer verringerten elektrischen Randfeldstärke und damit zu deutlich reduzierten Geräuschemissionen.

Nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde kommt der Betreiber seinen Grundpflichten gemäß Nr. 4.1 der TA Lärm nach, schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche durch das Planvorhaben zu vermeiden oder auf ein Mindestmaß zu beschränken. Bei den anlagebedingten Koronageräuschen handelt es sich um unvermeidbare Umwelteinwirkungen, welche durch nicht betrieblich steuerbare Witterungsbedingungen hervorgerufen werden.

(2) Bauzeitliche Lärmeinwirkungen

Wie die Ausführungen unter 4. a) (bb) (2) zeigen, ist nicht auszuschließen, dass im Zuge der Bauausführung die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm an verschiedenen repräsentativen Immissionsorten überschritten werden. Die Abwägungsrelevanz ist damit zweifelsfrei gegeben. Allerdings treten diese Immissionen nur vorübergehend auf, voraussichtlich nur an wenigen Tagen. Durch die von der Vorhabenträgerin sowie im Planfeststellungsbeschluss vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen werden die schädlichen Umwelteinwirkungen nach prognostischer Beurteilung, soweit vermeidbar, verhindert und unvermeidbare Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt. Weitere Lärmschutzmaßnahmen, wie z. B. die Einschränkung der Einsatzzeit einzelner Geräte oder die Reduzierung der auf der Baustelle zum Einsatz kommenden Geräte, würde die Geräuschbelastung in der Nachbarschaft zwar weiter senken. Allerdings führten diese Maßnahmen auch zu einer Verlängerung der Bauzeit. Dies erhöhte die Baukosten und verlängerte die mit der Baustelle verbundenen Lärmimmissionen. Unter Abwägung dieser Gesichtspunkte hat die Planfeststellungsbehörde daher auf die vorsorgliche Anordnung einer weiteren Beschränkung des Baumaschineneinsatzes verzichtet (siehe hierzu bereits 4.a)(bb)(2)).

Bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie der Aufbau von mobilen Lärmschutzwänden, sind aufgrund der relativ kurzen Einwirkzeit auf den jeweiligen Immissionsort nach Einschätzung der Sachverständigen, der sich die Planfeststellungsbehörde anschließt, nicht verhältnismäßig bzw. zielführend, da durch die Errichtung der Lärmschutzwände selbst ebenfalls Geräuschemissionen entstehen und darüber hinaus die Gesamtbauzeit verlängert wird (siehe hierzu bereits 4.a)(bb)(2)).

(cc) Luftschadstoffe

Die Entstehung von Luftschadstoffen durch den Leitungsbetrieb infolge des Korona-Effektes sieht die Planfeststellungsbehörde nicht als abwägungserheblich an. Zulassungsrelevant

sind Luftschadstoffe im vorliegenden Fall nicht, da sie ausschließlich den unmittelbaren Nahbereich des Leiterseils betreffen, der von den einschlägigen Regelwerken und Vorschriften, wie der TA Luft und der 39. BImSchV nicht erfasst wird. Da eine Verfrachtung der Stoffe ebenso wenig zu besorgen ist, muss auch nicht mit sonstigen Umweltauswirkungen gerechnet werden.

Soweit baubedingt, z. B. durch den Einsatz von Baumaschinen, Luftschadstoffe freigesetzt werden, ist dies geringfügig. Benachbarte Wohngrundstücke sind davon nicht wesentlich betroffen, da der Abstand zu den Bauorten groß genug ist.

(dd) Trennungsgebot nach § 50 BImSchG

Gemäß § 50 S. 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, wozu das planfestgestellte Vorhaben zählt,²⁰⁹ 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, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, soweit wie möglich vermieden werden. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um eine strikte Vorgabe; vielmehr unterliegt das Trennungsgebot der fachplanerischen Abwägung, sodass es sich als eine hinreichend zu berücksichtigende Abwägungsdirektive im Sinne eines Optimierungsgebots darstellt.²¹⁰

Auch insofern ist das Vorhaben nicht zu beanstanden. Die Freileitung kommt nur an wenigen Stellen überhaupt in die Nähe von Gebieten, die dem Wohnen dienen, die daraus resultierenden betriebsbedingten Immissionsbelastungen sind allenfalls geringfügig. Auf der gesamten Trassenlänge werden bestehende Freileitungstrassen genutzt, was dem Bündelungsgebot entspricht und neue Belastungen minimiert. Großräumige und kleinräumige Trassenvarianten mit dem Ziel einer größeren Verschonung der Ortslagen Hofheim, Lampertheim-Kernstadt und Viernheim von Immissionen wurden untersucht und als nicht vorzugswürdig verworfen (vgl. Kap. B.V.5.) Die gesetzlichen Anforderungen zum Schutz vor Lärmimmissionen und elektrischen und magnetischen Feldern werden eingehalten. 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.

²⁰⁹ Vgl. BVerwG, Urt. v. 06.04.2017 – 4 A 2.16, juris, Rn. 87.

²¹⁰ St. Rspr. des BVerwG, Urt. v. 29.06.2017 – 3 A 1.16, juris, Rn. 151; Urt. v. 16.03.2006 – 4 A 1075.04, juris, Rn. 164.

b) Naturschutz und Landschaftspflege

Das betroffene Gebiet und die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind im UVP-Bericht (Planunterlage 17), im LBP (Planunterlage 18), im Artenschutzfachbeitrag (Planunterlage 19) und in der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie (Planunterlage 20) beschrieben. Die sich hieraus ergebenden Informationen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, zum FFH-Gebietsschutz, zum Artenschutz und zu den geschützten Teilen von Natur und Landschaft sind im Rahmen der Abwägung durch die Planfeststellungsbehörde aufzuarbeiten und zu bewerten. Nach Möglichkeit ist das Integritätsinteresse von Natur und Landschaft zu wahren und entsprechend in die fachplanerische Abwägung einzustellen.²¹¹ Der zu diesem Zweck erstellte LBP gibt Aufschluss über den Bestand von Natur, Landschaft, Lebensräumen, Arten usw. und zeigt die Konflikte auf, die durch das Vorhaben verursacht werden. Trotz verbleibender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft setzen sich die für das planfestgestellte Vorhaben sprechenden Belange in der Abwägung durch. Im Einzelnen:

(aa) Natura 2000-Gebietsschutz

Für keines der untersuchten Natura 2000-Gebiete kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele. Davon unberührt bleibt die abwägungsrelevante Bewertung der Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete innerhalb des Schutzguts Tiere und Pflanzen der UVP. Insofern wird auf die Ausführungen unter B.IV.3.b) verwiesen.

(bb) Artenschutz

Wie unter Kap. B.V.4.d aufgezeigt wurde, werden die Naturschutzgebiete „Lochwiesen von Biblis“ und „Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen“ sowie die Landschaftsschutzgebiete „Forehahi“ und „Straßenheimer Hof“ sowie das Naturdenkmal „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“ durch das planfestgestellte Vorhaben beeinträchtigt. Auf Grundlage der Eingriffsverminderung durch die Trassierung im vorbelasteten Bereich der Bestandsleitungen, einer waldschonenden Trassierung sowie den Ausgleich der Eingriffe durch den Rückbau der Bestandsleitung, erteilt die Planfeststellungsbehörde gemäß § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (für das Bundesland Baden-Württemberg i.V.m. § 54 Abs. 3 NatSchG BW) eine Befreiung, da das planfestgestellte Vorhaben mit den Schutzziele und dem Schutzzweck der Natur- und Landschaftsschutzgebiete vereinbar ist. Sofern vorgesehen ist, dass sich die Vorhabenträgerin wegen des weiteren Vorgehens mit Dritten abzustimmen hat, legt die Planfeststellungsbehörde die Prognose zugrunde, dass die Abstimmungen erfolgreich sein werden. Sollte eine der in diesem Beschluss angeordneten Abstimmungen wider Erwarten nicht möglich sein, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, auf Antrag eines oder einer Beteiligten eine eigene Entscheidung zu treffen. Insofern wird auf die entsprechende Nebenbestimmung (6.b.8. unter A.V.6.b) verwiesen.

²¹¹ Vgl. BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 C 1.06, BVerwGE 128, 76 (Rn. 26).

Um sicherzustellen, dass während der Baumaßnahmen die Beeinträchtigung der zwischen Viernheim und Lampertheim gelegenen Lampertheimer Straße (sogenannte „Panzerstraße“) so weit wie möglich reduziert wird, hat die Vorhabenträgerin eine entsprechende Zusage abgegeben (Zusage 2.d.3. unter A.VI.2.d). Nach dieser wird es die Vorhabenträgerin vermeiden, die Straße vollständig zu blockieren. Erforderlichenfalls wird vor einer benötigten Sperrung abweichend eine Abstimmung mit dem Forstamt Lampertheim erfolgen.

Das Forstamt Lampertheim wandte im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung ein, dass durch die Bauarbeiten für das planfestgestellte Vorhaben eine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungsfunktion des Waldes in der Viernheimer Heide hervorgerufen würde (insbesondere im Hinblick auf Staub- und Verschmutzungserscheinungen). Betroffen hiervon sei insbesondere die Nutzung der Radwegeverbindungen, sowie der Wander- und Reitwege. Vor diesem Hintergrund sagte die Vorhabenträgerin zu, während der Bauarbeiten geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Auswirkungen auf die Erholungsnutzung so weit wie möglich zu reduzieren (siehe Zusage 2.c.3. unter A.VI.2.c). Die Vorhabenträgerin hat indes nachvollziehbar dargelegt, dass zum Zeitpunkt des Erlasses des Planfeststellungsbeschlusses noch nicht bestimmt werden kann, inwiefern sich diesbezüglich konkrete Einschränkungen durch den Baustellenbetrieb ergeben können, da dies von einer Mehrzahl von schwankenden Faktoren bedingt ist (beispielsweise die Jahreszeit, zu der das Vorhaben realisiert wird). Um die verbleibenden Bedenken auszuräumen, sagte die Vorhabenträgerin im Rahmen des Erörterungstermins am 12.07.2022 deshalb ferner zu, sich rechtzeitig vor Baubeginn mit dem Forstamt Lampertheim abzustimmen, um ein für die Bauausführung geeignetes Konzept zum bestmöglichen Schutz der Erholungsfunktion des Waldes in der Viernheimer Heide zu erarbeiten. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde sind damit keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Zur Minderung der Eingriffe in den Landschaftsschutzgebieten sagte die Vorhabenträgerin zu, dass innerhalb dieser Gebiete das Lagern von Gegenständen sowie das Abstellen von Fahrzeugen nur auf den ausgewiesenen Arbeitsflächen bzw. den dafür zulässigen Plätzen (z. B. Lagerstätten, Parkplätze, bestehende dauerhafte Wege) erfolgt (Zusage 2.c.5. unter A.VI.2.c).

Soweit noch Beeinträchtigungen verbleiben, für die eine Befreiung nicht erforderlich ist, wurden diese im Rahmen der UVP (siehe Planunterlage 17, Kap. 5.7) berücksichtigt.

Nationalparke und geschützte Landschaftsbestandteile werden als geschützte Teile von Natur und Landschaft nicht beeinträchtigt, sodass sich hieraus keine Abwägungserheblichkeit ergibt. Ferner ergeben sich durch das planfestgestellte Vorhaben auch im Hinblick auf den Geo-Naturpark „Bergstraße-Odenwald“ keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, des Erholungscharakters und von derzeitigen regionalen Zielen.

Zwar werden durch das Vorhaben gesetzlich geschützte Biotope beeinträchtigt, für diese Beeinträchtigungen können jedoch Ausnahmen vom Verbot der erheblichen Beeinträchtigung gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. §§ 13 HAGBNatSchG bzw. § 33 NatSchG B-W erteilt werden, da die Voraussetzungen hierfür jeweils vorliegen (vgl. Kap. B.V.4.e). Vermeidbare Beeinträchtigungen werden also vermieden und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen werden ausgeglichen. Soweit noch Beeinträchtigungen verbleiben, für die eine Ausnahme nicht

erforderlich ist, ist deren Betrachtung im Rahmen der UVP (vgl. Kap. B.IV.2.b/B.IV.3.b) erfolgt.

c) Bodenschutz

Bodenschutzrechtliche Belange sind durch das Vorhaben berücksichtigt worden und stehen diesem nicht entgegen.

Auswirkungen auf den Boden ergeben sich im Hinblick auf die Versiegelung der Flächen zur Herstellung der Mastfundamente sowie temporär mit Blick auf die dafür notwendigen Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen und Provisorien. Daneben kann es zu einer Bodenverdichtung durch die Befahrung/Nutzung von Flächen als Montageflächen und Zuwegungen kommen. In diesem Zusammenhang wurde insbesondere dem § 1 Satz 3 BBodSchG durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen Rechnung getragen. 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 der Mastfundamente lediglich um kleinflächige Versiegelungen handelt und diese weit überwiegend mit natürlichem Boden überdeckt werden, der einen Großteil der Bodenfunktion wieder übernimmt, sind diese Beeinträchtigungen nicht geeignet, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen herbeizuführen. Die baubedingten Auswirkungen auf den Boden, insbesondere durch Verdichtung, werden sowohl für den Neu- wie auch für den Rückbau soweit minimiert bzw. vermieden, dass es sich um keine schädlichen Bodenveränderungen handelt.

Verbleibende mögliche Beeinträchtigungen insbesondere während der Bauphase sind aufgrund der umzusetzenden Vermeidungs-, Minderungs- bzw. Schutzmaßnahmen so gering, dass die Belange des Bodenschutzes in Anbetracht des dringenden öffentlichen Interesses an der Verbesserung des Stromübertragungsnetzes, soweit sie berührt oder beeinträchtigt sind, zurücktreten und die Abwehr- und Vorsorgepflichten (vgl. § 1 Satz 2, § 4 Abs. 1, § 7 BBodSchG) umgesetzt sind.

(aa) Bauausführung

Die Bodenverdichtung und Erosion durch temporäre Zuwegungen und auf Arbeitsflächen wird durch das Auslegen von Fahrplatten oder Bohlen so gering wie möglich gehalten. Alternativ werden in Abhängigkeit der Wetterbedingungen temporäre Schotterwege erstellt (vgl. Planunterlage 1, S. 101, Planunterlage 18, Anhang B, Maßnahmenblätter V10, V12 und V13).

Des Weiteren hat die Bauausführung in schonender Weise zu erfolgen. Entsprechende Maßnahmen sind in Planunterlage 18, Anhang B, Maßnahmenblatt V10 vorgesehen.

Um schädliche Bodenveränderungen gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG zu vermeiden, werden im Bereich der geplanten und der zurückzubauenden Masten temporäre Arbeits- und Lagerflächen grundsätzlich vorher mit Planen, Vliesmaterial oder anderem geeigneten Material abgedeckt, um Verunreinigungen des Bodens zu vermeiden, vgl. Nebenbestimmung Nr. 2.1. unter A.V.2. dieses Beschlusses.

Direkt nach Abschluss der Demontearbeiten, jedoch spätestens nach dem täglichen Arbeitsende, wird demontiertes Material mit bleihaltiger Altbeschichtung von den Bodenabdeckungen entfernt und eingesammelt. Sollte trotz der vorgeschriebenen Bodenabdeckungen bleihaltiges Beschichtungsmaterial auf bzw. in das Erdreich gelangen, wird das Beschichtungsmaterial umgehend händisch aufgelesen (vgl. Planunterlage 1, S. 115 und Planunterlage 15, S. 7). Eine entsprechende Zusage Nr. 2.g.1. der Vorhabenträgerin wurde unter A.VI.2.g. dieses Beschlusses aufgenommen.

Die Vorhabenträgerin sagt zu, bei den zurückzubauenden Masten die Ramppfahl- und Betonfundamente bis 1,5 m unter EOK zu entfernen. Im Falle einer Nutzung des Grundstücks, für die das Restfundament störend ist, wird über eine privatrechtliche Vereinbarung eine tiefere oder komplette Fundamententfernung mit dem Grundstückseigentümer bzw. der Grundstückseigentümerin vereinbart. Die teerölimprägnierten Schwellenfundamente werden restlos aus dem Boden entfernt, mit Ausnahme des Schwellenfundaments des Mastes Nr. 308 der Bl. 2327 in der Viernheimer Düne, vgl. die Ausführungen zum Naturdenkmal „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“ unter B.V.4.d.cc. dieses Beschlusses. Dabei werden die Schwellenfundamente innerhalb der Baugrube zerlegt und Holzschwellen und Gestänge werden voneinander getrennt, vgl. Planunterlage 15, S. 8, Planunterlage 17, S. 60 f. und Zusage Nr. 2.g.2. unter A.VI.2.g. dieses Beschlusses.

(bb) Untersuchungen auf schädliche Bodenveränderungen

Auswirkungen auf den Boden können sich des Weiteren durch Altbeschichtungen an zurückzubauenden Masten, zurückzubauenden Schwellenfundamenten und durch von den Rückbaumaßnahmen betroffenen Altablagerungen ergeben, die mit angemessenen Maßnahmen untersucht und beseitigt werden.

Freileitungsmasten mit einem Baujahr vor 1972 verfügen über eine Altbeschichtung der Mastgestänge mit bleihaltigen Beschichtungsstoffen, die über die Jahre in den Boden gelangt sein und schädliche Bodenveränderungen hervorgerufen haben können. Dies betrifft die Masten Nr. 236 bis 317 der zurückzubauenden 220 kV-Leitung Bl. 2327. Des Weiteren können rund um die zurückzubauenden teerölimprägnierten Schwellenfundamente schädliche Bodenveränderungen durch eine PAK-Kontamination eingetreten sein. Dies betrifft die Fundamente der Masten Nr. 236 bis 317 der zurückzubauenden 220 kV-Leitung Bl. 2327 (vgl. Planunterlage 15, S. 8). Zudem können im Bereich von Arbeitsflächen der zurückzubauenden Masten Nrn. 307, 310 und 311 der Bl. 2327 und des neuzubauenden Masten Nr. 48 der Bl. 4869 schädliche Bodenveränderungen durch bekannte Altlasten gemäß § 2 Abs. 2

BBodSchG vorliegen. Beim zurückzubauenden Mast Nr. 311 der Bl. 2327 liegt die Baugrube auf einer altlastenverdächtigen Fläche (Altablagerung (B-Fall), vgl. Planunterlage 17, S. 369, Planunterlage 17, Anhang A, Karte 5.4.1, Blatt 15).

Das Konzept der Vorhabenträgerin sieht vor, zur Feststellung einer schädlichen Bodenveränderung in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutz-Behörde im Vorfeld der Demontagearbeiten von Masten mit einem Baujahr vor 1972 Bodenuntersuchungen vorzunehmen, die sich nach der Handlungsanweisung zur Demontage von Freileitungen („Bodenschutzmaßnahmen bei Gestängedemontagen an Freileitungen der Amprion GmbH, Stand Januar 2012“) richten (vgl. Planunterlage 15, S. 5). Die Bodenuntersuchungen werden durch eine von der Vorhabenträgerin beauftragte und nach § 18 BBodSchG anerkannte Untersuchungsstelle durchgeführt. Bei Unterschreitung des Wertes von 200 mg Blei/kg Trockenmasse ist auf landwirtschaftlichen Nutzflächen eine vorsorgliche Kalkungsmaßnahme im Bereich der Fläche mit Bodenbewegungen vorzunehmen, sofern deren pH-Wert < 5,5 ist (vgl. Planunterlage 1, S. 115, 117; Planunterlage 15, S. 5; Planunterlage 26.1.1, S. 22). Eine entsprechende Zusage Nr. 2.g.3. der Vorhabenträgerin wurde unter A.VI.2.g. dieses Beschlusses aufgenommen.

Sollte sich der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung durch die Untersuchungen bestätigen, besteht eine Sanierungspflicht für den betroffenen Boden, sodass dauerhaft keine Gefahren, erheblichen Nachteile oder erheblichen Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen, vgl. § 4 Abs. 3 BBodSchG. Gegebenenfalls ist ein Aushub des kontaminierten Bodens (Bodenaustausch) am Maststandort erforderlich, der über den für die eigentliche Baumaßnahme erforderlichen Umfang hinausgeht (vgl. Planunterlage 15, S. 5).

Die Vorhabenträgerin hat zugesagt, bei Beseitigung von schädlichen Bodenveränderungen erstellte Prüfprotokolle (einschließlich der ermittelten Werte nach LAGA) dem Forstamt Lampertheim für das Waldgrundeigentum des Landes Hessen zugänglich zu machen, vgl. Zusage Nr. 2.g.4. der Vorhabenträgerin unter A.VI.2.g. dieses Beschlusses.

(cc) Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen

Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, wird dies umgehend der zuständigen Behörde mitgeteilt, vgl. § 4 Abs. 1. Satz 1 HAltBodSchG, § 3 Abs. 1 Satz 1 LBodSchAG BW und den hierzu aufgenommenen Hinweis unter A.VIII. Diese entscheidet über das weitere Vorgehen. Dazu gehört unter anderem, ob und inwiefern nach einem Aushub des kontaminierten Bodens die Schadstofffreiheit der verbleibenden Baugrube zu belegen ist (vgl. vgl. Planunterlage 26.1.1, S. 22, Planunterlage 15, S. 8).

(dd) Zwischenlagerung des Bodenaushubs

Die Zwischenlagerung des ausgehobenen Bodens erfolgt möglichst bodenschonend, vgl. Planunterlage 18, Anhang B, Maßnahmenblatt V10. Der aufgenommene, nicht kontaminierte

und vor Ort zu verwertende Boden ist nach verschiedenen Bodenschichten getrennt in Bodenmieten zu lagern. Ein Verdichten des Materials ist grundsätzlich zu verhindern. Eine Lagerhöhe von über 2 m ist deshalb zu vermeiden. Als Bereitstellungsfläche für die Zwischenlagerung ausgeschlossen sind Böden, die die natürlichen Bodenfunktionen wie hohe Bodenfruchtbarkeit, hohes Wasserspeichervermögen sowie die Archivfunktion gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1, 2 BBodSchG in besonderem Maße erfüllen. Die Lagerung des Bodenmaterials auf nassem Untergrund oder auf Flächen, die durch Oberflächenabfluss vernässen könnten, ist zu vermeiden. Eine entsprechende Nebenbestimmung 2.1. wurde unter A.V.2. dieses Beschlusses aufgenommen.

Kontaminierter, ausgehobener Boden wird direkt in separate, geschlossene bzw. abgedeckte Transportbehälter verladen und fachgerecht entsorgt, vgl. Zusage Nr. 2.h.1. der Vorhabenträgerin unter A.VI.2.h. dieses Beschlusses.

(ee) Wiederauffüllung der Baugruben

Die Wiederauffüllung darf an der Einbaustelle zu keiner schädlichen Bodenveränderung im Sinne des § 7 Abs. 2 BBodSchG führen. Die Wiederauffüllung der Baugruben erfolgt bis zur Geländeoberkante entsprechend der vorhandenen Bodenschichten. Dabei wird die Umgebung des Maststandortes wieder in den Zustand zurückversetzt, wie er vor Beginn der Baumaßnahmen bestand. Dies betrifft den Bodenschichtenaufbau, die eingebrachten Bodenqualitäten und die Erdverdichtung (vgl. Planunterlage 1, S. 107, Planunterlage 18, Anhang B, Maßnahmenblatt V10), um die Wiederherstellung der Bodenfunktion nach dem Wiedereinbau des Bodens zu gewährleisten.

Für das Gebiet des Waldgrundeigentums des Landes Hessen gilt ergänzend, dass bei der Wiederauffüllung von Baugruben zur schnelleren Entwicklung betroffener Sandtrockenrasen als Verfüllmaterial anstehender Sandboden aus der Neubaumaßnahme zu verwenden und auf eine humose Mutterbodenschicht zu verzichten ist. Eine entsprechende Nebenbestimmung 2.2. wurde unter A.V.2. dieses Beschlusses aufgenommen.

Bei der Wiederauffüllung von entstehenden Gruben bei der Demontage von Fundamenten im Zuge von Rückbaumaßnahmen sind die LAGA-Mitteilung 20 Teil I und II²¹² in Hessen²¹³

²¹² LAGA, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen (Technische Regeln), 2004. Von der 63. UMK am 04./05.11.2004 in Niedernhausen unter „TOP 24: Verwertung von mineralischen Abfällen“ zur Kenntnis genommen.

²¹³ Vgl. Regierungspräsidium Darmstadt, Regierungspräsidium Gießen, Regierungspräsidium Kassel, Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“, 01.09.2018, S. 3, abrufbar unter: umwelt.hessen.de/Umwelt/Abfall-und-Recycling/Bau-und-Abbruchabfaelle.

und die Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial in Baden-Württemberg²¹⁴ mit den darin enthaltenen Anforderungen an die Einbaukonfigurationen (Z0 bzw. Z0*) zu beachten. Ein entsprechender Hinweis wurde unter A.VIII. dieses Beschlusses aufgenommen.

(ff) Bodenkundliche Baubegleitung

Das Vorhaben wird durch eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) von einem Büro mit entsprechender fachlicher Qualifikation durchgängig begleitet, vgl. Planunterlage 18, Anhang B, Maßnahmenblatt V11. Ergänzend zum Maßnahmenblatt V11 hat die BBB die DIN 19639 (2019-09) „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ zu beachten und ihre Einhaltung zu überwachen.²¹⁵ Eine entsprechende Nebenbestimmung 6.a.7 wurde unter A.V.6.a. dieses Beschlusses aufgenommen. Durch die Installation der BBB werden ein weitestgehend schonender Umgang mit dem Boden und die Einhaltung der einschlägigen Regelwerke bei der Baumaßnahme sichergestellt.

d) Klima/Luft

Belange des Klimaschutzes, einschließlich des Schutzes des lokalen, regionalen und globalen Klimas und der Luftreinhaltung, werden durch das Vorhaben nur in geringem Maße betroffen und stehen diesem nicht entgegen.

(aa) Globales Klima

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. Spiegelbildlich zur Bundesebene haben auch die Länder Baden-Württemberg und Hessen ein Klimaschutzgesetz erlassen, vgl. § 1 Abs. 1 KlimaG BW, § 1 HKlimaG. Vorrangig geht es sowohl im KSG als auch im KlimaG BW und HKlimaG um die Minderung der Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele aus § 3 KSG bzw. Klimaschutzziele für Baden-Württemberg / Hessen aus § 10 KlimaG BW bzw. § 3 HKlimaG.

Aufgrund des Berücksichtigungsgebotes des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG müssen die Träger öffentlicher Aufgaben die Bedeutung ihrer Entscheidung für den Klimaschutz ermitteln und Klimaschutzgesichtspunkte berücksichtigen, soweit keine entgegenstehenden, überwiegenden rechtlichen oder sachlichen Gründe vorliegen.²¹⁶ Dafür ist nach der Rechtsprechung des

²¹⁴ Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007, Az.: 25-8980.08M20 Land/3.

²¹⁵ Vgl. Bundesnetzagentur, Bodenschutz beim Stromnetzausbau, Rahmenpapier, April 2020, S. 12 f.

²¹⁶ BT-Drucks. 19/14337, S. 36.

Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) bei Planungsentscheidungen im Rahmen der Abwägung mit vertretbarem Aufwand zu ermitteln, welche THG-relevanten Auswirkungen das Vorhaben hat und welche Folgen sich daraus für die Klimaziele des KSG ergeben. Es ist eine sektorenübergreifende (vgl. Anlage 1 zum KSG zu den einzelnen Sektoren) Gesamtbilanz zu erstellen, die nicht nur den Betrieb, sondern auch die Errichtung der Anlagen sowie die Inanspruchnahme von THG-Senken betrachtet.²¹⁷ Im Rahmen der Abwägung sind die so ermittelten Auswirkungen der Planungsentscheidung auf den Klimaschutz – bezogen auf die in §§ 1 und 3 KSG konkretisierten nationalen Klimaschutzziele – in die Entscheidungsfindung einzustellen.²¹⁸

(1) Auswirkungen des Vorhabens auf THG Emissionen

Das Vorhaben hat bau-, anlagen- und betriebsbedingte THG-relevante Auswirkungen, die sich negativ auf die Klimaziele auswirken können.

Bei der Herstellung der Baumaterialien für das Vorhaben (z. B. für Masten und Seile) ist mit einem produktionsbedingten Ausstoß von CO₂ zu rechnen. Insbesondere die Stahlproduktion ist mit vergleichsweise hohen CO₂-Emissionen verbunden.

In der Bauphase des Vorhabens ergeben sich zudem klimaschädliche Abgasemissionen durch die Baustellenfahrzeuge und -maschinen. Auch mit baubedingten Staubemissionen ist zu rechnen.

Anlagenbedingt können die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Mastfundamente (Versiegelung), die temporäre Waldumwandlung für die notwendige Arbeitsfläche für Mast Nr. 47 der Leitung Bl. 4689 und die im Bereich des Viernheimer Kreuzes neu auszuweisenden Schutzstreifen mit vorgesehenen Wuchshöhenbeschränkungen in Wäldern zu negativen Auswirkungen auf die Erreichung der Klimaziele führen, vgl. Planunterlage 17, S. 416, Planunterlage 1, 1. DBÄ, März 2023, S. 55.

Konkret ist auf einer Teilfläche von 608 m² zur Herstellung der notwendigen Arbeitsfläche für den Mast Nr. 47 der Leitung Bl. 4689 eine temporäre Waldumwandlung in Form einer Rodung notwendig (vgl. Planunterlage 18, Anhang A, Karte 2, Bl. 14), was zu einer Freisetzung des in der Biomasse gebundenen Kohlendioxids und dadurch zu negativen Auswirkungen auf das globale Klima führt. Diese Auswirkungen sind vorliegend jedoch nur temporär. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist es möglich, dass sich auf den temporär in Anspruch genommenen Flächen wieder Waldgesellschaften, beispielsweise durch Sukzession, einstellen, vgl. Planunterlage 1, 1. DBÄ, März 2023, S. 56. Auch das Regierungspräsidium Darmstadt als obere Forstbehörde gibt in seiner Stellungnahme an, dass die Wiederbestockung

²¹⁷ Vgl. BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, juris, Rn. 80, 82, 99, 102.

²¹⁸ BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, juris, Rn. 71.

als Wald durch Sukzession erfolgen kann. Sollte sich keine ausreichende Verjüngung einfinden, sagt die Vorhabenträgerin nach spätestens sechs Jahren eine Nachpflanzung in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde zu (vgl. Zusage 2.f.7 in Kapitel A.VI.2.).

Die in den Waldflächen F4, F5, F10 und F11 im Bereich des Viernheimer Kreuzes neu auszuweisenden Schutzstreifen mit Wuchshöhenbeschränkungen von bis zu 29 m bzw. 34 m können ebenfalls grundsätzlich negative Wirkungen für das globale Klima verursachen, sofern hiermit Einschränkungen der CO₂-Bindungsfähigkeit der betroffenen Gehölze verbunden sind. Nach gutachterlicher Einschätzung ist aufgrund der Art und Lage der Waldflächen als straßenbegleitendes Gehölz jedoch nicht mit Wuchshöhen von mehr als 30 m zu rechnen. Durch den Rückschnitt einzelner Bäume ist im konkreten Fall nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde daher aufgrund des marginalen Umfangs nicht mit relevanten Auswirkungen auf das globale Klima zu rechnen. Forstrechtlich entsteht sowohl durch die nur temporäre Inanspruchnahme der Waldfläche als auch die neu auszuweisenden Schutzstreifen mit Wuchshöhenbeschränkungen kein Kompensationsbedarf, vgl. Planunterlage 1, DB1, März 2023, S. 56 f. Die Pflicht zur naturschutzrechtlichen Kompensation bleibt hiervon unberührt.

Die naturschutzrechtliche Kompensation lässt etwaig verbleibende negative Auswirkungen auf die THG-Bilanz, wenn überhaupt, nur als leicht negativ erscheinen. Zudem wirken sich die (kleinflächigen) Entsiegelungen von Flächen im Zuge der geplanten Rückbaumaßnahmen grundsätzlich, wenn auch nur minimal, positiv auf die THG-Bilanz aus.

Der Betrieb der Leitungen ist nicht mit der Emission klimaschädlicher THG verbunden, sondern trägt in der Gesamtbilanz zur Einsparung von THG-Emissionen bei. Die Produktion von Offshore- und Onshore-Windenergie im Norden Deutschlands übersteigt den regionalen Strombedarf, sodass der Weitertransport von eingespeistem Strom aus erneuerbaren Energien nach Süden eine zentrale Rolle für die Umstellung der deutschen Energieversorgung auf erneuerbare Energien einnimmt. Das gegenständliche Vorhaben wurde gerade deshalb als Vorhaben 2 in Anlage 1 zum BBPIG (Bundesbedarfsplan) aufgenommen, um den Abtransport von Offshore- und Onshore-Windenergie aus dem Norden Deutschlands nach Süddeutschland zu ermöglichen.²¹⁹ Langfristig ist deswegen damit zu rechnen, dass das Vorhaben zur Energiewende und der damit verbundenen Einsparung von THG-Emissionen im Stromsektor beitragen wird.

Die Ermittlung weiterer Daten zu den THG-relevanten Auswirkungen des Vorhabens war nicht geboten. Sie hätten den vertretbaren Aufwand überschritten und damit außer Verhältnis zur Klimarelevanz des Vorhabens gestanden.

(2) Bewertung in Bezug auf die Sektorenziele des KSG

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die THG-Bilanz sind in Bezug auf die Jahresemissionsmengen für die in § 4 Abs. 1 KSG genannten Sektoren zu bewerten. Sektor bezogene

²¹⁹ Vgl. BT-Drucks. 17/12638, S. 18.

Jahresemissionsmengen für CO₂-Äquivalente sind in Anlage 2 KSG für die Sektoren „Energiewirtschaft“, „Industrie“, „Gebäude“, „Verkehr“, „Landwirtschaft“ und „Abfallwirtschaft und Sonstige“ festgelegt, wobei die Sektoren „Gebäude“, „Landwirtschaft“ und „Abfallwirtschaft und Sonstige“ keine relevanten Sektoren für die gegenständliche Art von Vorhaben darstellen, weshalb auf diese nicht weiter einzugehen ist. Im Hinblick auf die THG-Emissionen bezüglich des Sektors „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ erfolgt kein Abgleich mit den sektorbezogenen Budgets des KSG, da eine Bilanzierung aller in Anspruch genommener Vegetationsflächen methodisch nicht möglich ist. Vielmehr erfolgt eine Berücksichtigung unter Beachtung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.²²⁰

Der Sektor „Energiewirtschaft“ erfasst neben Emissionen aus der Verbrennung von Brennstoffen in der Energiewirtschaft auch Pipelinetransporte (übriger Transport) sowie flüchtige Emissionen aus Brennstoffen. Die direkten Auswirkungen auf diesen Sektor sind als neutral zu werten, da keine Quellenkategorie der Anlage 1 KSG (Verbrennung von Brennstoffen in der Energiewirtschaft, Pipelinetransport und übriger Transport sowie flüchtige Emissionen aus Brennstoffen) betroffen ist. Allenfalls indirekt ist von einer positiven Wirkung auf diesen Sektor auszugehen, da der Ausbau der Übertragungsnetze, insbesondere durch Vorhaben nach dem BBPlG, ganz wesentlich der Anbindung der erneuerbaren Energiequellen insbesondere im Norden Deutschlands an die Verbraucher im Süden Deutschlands dient.²²¹ Durch eine bessere Anbindung der erneuerbaren Energien können diese weiter ausgebaut werden und ihr Anteil am Gesamtstrommix steigt. Hierdurch werden der Anteil und damit letztlich auch die absolute Erzeugung von Energie durch Verbrennung fossiler Ressourcen und zugleich der CO₂-Ausstoß verringert.

Der Sektor „Industrie“ betrifft grundsätzlich den gesamten „Life-Cycle“ von Produkten, insbesondere die Verbrennung von Brennstoffen im verarbeitenden Gewerbe und in der Bauwirtschaft, Industrieprozesse und Produktverwendung sowie den CO₂-Transport und die CO₂-Lagerung, vgl. Anlage 1 KSG. Ob auf Grundlage der Kategorie „Produktverwendung“ für den Sektor Industrie diejenigen THG-Emissionen zu berücksichtigen sind, die bei der Produktion der für ein Vorhaben verwendeten Baustoffe entstehen, ist bislang nicht obergerichtlich entschieden.²²² Selbst wenn diese im Rahmen des Sektors „Industrie“ zu betrachten wären, so ist zu berücksichtigen, dass die Vorhabenträgerin ihre Baumaterialien von Dritten bezieht,

²²⁰ Vgl. BMDV, Hinweise zur Berücksichtigung der großräumigen Klimawirkungen in der Vorhabenzulassung, Stand: 16.12.2022, veröffentlicht durch Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 03/2023 v. 25.01.2023.

²²¹ Vgl. BT-Drucks. 17/12638, S. 11.

²²² Verneinend bezüglich einer Berücksichtigung im UVP-Bericht OVG Berlin-Brandenburg, Urt. v. 12.3.2020 – OVG 11 A 7/18, juris, Rn. 53-65; offen gelassen in BVerwG, Beschl. v. 18.02.2021 – 4 B 25/20, juris, Rn. 11-18.

deren Produktionsprozesse sowohl der Vorhabenträgerin als auch der Planfeststellungsbehörde allenfalls in Grundzügen bekannt sein können. Es würde einen unzumutbaren Ermittlungsaufwand von der Planfeststellungsbehörde erfordern, konkrete Emissionen einzelner Produktionsprozesse zu qualifizieren und quantifizieren, da diese von den eingesetzten Brennstoffen und/oder Energiequellen der elektrischen Energie abhängen. Verlässliche Angaben werden umso schwieriger, je mehr Vorprodukte in die Betrachtung einfließen.²²³ Im Übrigen kann durch das Vorhaben indirekt ein positiver Einfluss auf den Sektor „Industrie“ darin gesehen werden, dass es als Netzausbaumaßnahme eine wesentliche Voraussetzung für die Elektrifizierung von Industrieprozessen (z. B. in der Stahl- und Zementindustrie) darstellt, die – einen zunehmenden Anteil von Erneuerbaren Energien am Strommix unterstellt – wiederum zu einer Dekarbonisierung der Industrie beiträgt.

Der Sektor „Verkehr“ betrifft den Transport (ziviler inländischer Luftverkehr; Straßenverkehr; Schienenverkehr; inländischer Schiffsverkehr) ohne Pipelinetransport. Diesbezüglich führen der Transport der Baumaterialien und sonstige Verkehrsbewegungen, insbesondere durch den Baustellenverkehr, zu THG-Emissionen, die für diesen Sektor relevant sind. Konkrete THG-Emissionsmengen, die beim Transport der Baumaterialien sowie während der Bautätigkeiten durch die eingesetzten Fahrzeuge entstehen, sind zum Zeitpunkt der Beschlussfassung jedoch nicht ohne unzumutbaren Aufwand quantifizierbar.²²⁴ Zum einen beruhen die Angaben zu den THG-Emissionen des Transports von Baumaterialien – ähnlich wie diejenigen bei der Produktion der verwendeten Baustoffe – auf Logistikkonzepten Dritter, die von den eingesetzten Transportmöglichkeiten und verwendeten Kraftstoffen abhängen, die die Planfeststellungsbehörde nicht ohne unzumutbaren Aufwand ermitteln kann. Zum anderen wird das als Grundlage zur Ermittlung der THG-Emissionen durch den Baustellenverkehr notwendige Baustellenkonzept erst im Rahmen der Bauausführungsplanung nach Beschlusserlass finalisiert. Zum Zeitpunkt des Beschlusserlasses liegt es demzufolge nicht als Bewertungsgrundlage vor.

Der Sektor „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ ist durch die Inanspruchnahme von Klimasenken betroffen, etwa durch die temporäre oder dauerhafte Inanspruchnahme von Böden und Wäldern. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass durch die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für Maststandorte keine Klimasenke beeinträchtigt wird.²²⁵ Dennoch kommt es baubedingt durch Bauflächen, Zuwegungen und Gründungsmaßnahmen zur temporären Flächeninanspruchnahme sowie anlagenbedingt durch Mastfundamente zur dauerhaften Flächeninanspruchnahme von Böden anderer Art. Im Bereich der Waldschneise im Viernheimer Wald kann für die Einrichtung von Arbeitsflächen die Beseitigung von Hecken und Sträuchern erforderlich werden, vgl. Planunterlage 23, S. 6. Darüber hinaus werden im Bereich des Viernheimer Kreuzes vier straßenbegleitende Waldteilflächen (F4, F5, F10 und F11) in Anspruch genommen. Neben der generellen Beibehaltung der für die Bestandsleitung bereits bestehenden Schutzstreifen sind zudem im Be-

²²³ Vgl. BVerwG, Beschl. v. 18.02.2021 – 4 B 25.20, juris, Rn. 15.

²²⁴ Vgl. BVerwG, Urt. v. 04.05.2022 – 9 A 7.21, juris, Rn. 80, 82.

²²⁵ Vgl. BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 17.20, juris, Rn. 24.

reich des Viernheimer Kreuzes neue Schutzstreifen mit Wuchshöhenbeschränkungen vorgesehen. Außerdem ist eine temporäre Waldumwandlung zur Einrichtung einer Arbeitsfläche geplant, vgl. Planunterlage 1, 1. DBÄ, März 2023, S. 55 f. Die damit verbundenen Eingriffe werden jedoch vollständig kompensiert. Dennoch beeinträchtigen die temporäre und dauerhafte Inanspruchnahme von Böden und Waldflächen die CO₂-senkende Funktion der Böden und Wälder.

(3) Abschließende Bewertung

Die abschließende Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Sektoren des KSG ergibt in Gegenüberstellung mit den Planungszielen eine positive Klimagesamtbilanz, auch bezogen auf die nationalen Klimaschutzziele gemäß §§ 1, 3 KSG.

Zwar können mit dem Bau und durch die dauerhafte Inanspruchnahme von Böden und Wäldern negative Auswirkungen in den Sektoren „Industrie“ und „Verkehr“ entstehen. Auch im Sektor „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ können Beeinträchtigungen für Klimasenken nicht ausgeschlossen werden. Diese werden jedoch durch die positiven, indirekten Auswirkungen auf den Sektor „Energiewirtschaft“ überkompensiert.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Gesetzgeber davon ausgeht, dass der Ausbau des Übertragungsnetzes der Einbindung von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen dient. Dafür ist im Konkreten die Realisierung der in Anlage 1 BBPIG genannten Vorhaben vorgesehen, wozu auch das gegenständliche Vorhaben zählt, vgl. § 1 Abs. 1 Anlage 1 BBPIG. Das Vorhaben steht somit im Zusammenhang mit der Energiewende und dient ganz konkret auch dazu die nationalen Klimaziele zu erreichen, indem es die Möglichkeit der Einspeisung von CO₂-frei erzeugtem Windstrom aus dem Verteilnetz in das Übertragungsnetz verbessert, was letztlich dem übergeordneten Ziel der Verminderung des Ausstoßes von Treibhausgasen dient. Dies wird auch dadurch gestützt, dass das beantragte Vorhaben im aktuellen Netzentwicklungsplan 2035 enthalten ist. 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.

(bb) Luft/lokales und regionales Klima

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Mastfundamente (Versiegelung), die temporäre Waldumwandlung für die notwendige Arbeitsfläche für Mast Nr. 47 der Leitung Bl. 4689 und die im Bereich des Viernheimer Kreuzes neu auszuweisenden Schutzstreifen mit Wuchshöhenbeschränkungen in Wäldern können auch zu Beeinträchtigungen von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten und damit der Luftreinhalte beziehungsweise des lokalen Klimas führen, vgl. Planunterlage 17, S. 416, Planunterlage 1, 1. DBÄ, März 2023, S. 55.

Versiegelte Böden können einerseits die für die Luftreinhaltung relevante Entstehung von Frischluft sowie die zur Abkühlung des Klimas führende Entstehung von Kaltluft einschränken. Zweiteres besitzt in Zusammenschau mit möglichen Aufheizeffekten durch versiegelte Böden negative Auswirkungen auf das lokale Klima. Durch die Errichtung der Neubaumasten erfolgt jedoch keine großflächige Versiegelung, klimaausgleichende Funktionen unbebauter Freiflächen bleiben erhalten. Außerdem werden die mit der Versiegelung verbundenen Eingriffe vollständig kompensiert. Zudem kommt es im Rahmen des Rückbaus der Bestandsleitung zu einer Entsigelung von Flächen, die, wenn auch nur geringfügig, positive Wirkungen auf Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete sowie das lokale Klima beziehungsweise die Luftreinhaltung entfaltet.

Die in den Waldflächen F4, F5, F10 und F11 im Bereich des Viernheimer Kreuzes neu auszuweisenden Schutzstreifen mit Wuchshöhenbeschränkungen von bis zu 29 m bzw. 34 m können ebenfalls grundsätzlich negative Wirkungen für das lokale Klima verursachen, da notwendige Rückschnitte die Kalt- und Frischluftproduktion der betroffenen Bäume vermindern können. Durch den Rückschnitt einzelner Bäume ist im konkreten Fall nach Überzeugung der Planfeststellungsbehörde aufgrund des marginalen Umfangs jedoch nicht mit Auswirkungen auf das lokale Klima zu rechnen. Auch forstrechtlich entsteht sowohl durch die nur temporäre Inanspruchnahme der Waldfläche als auch die neu auszuweisenden Schutzstreifen mit Wuchshöhenbeschränkungen kein Kompensationsbedarf, vgl. Planunterlage 1, 1. DBÄ, März 2023, S. 56 f.

Des Weiteren beeinflusst der anlagenbedingte Raumanpruch der Masten – zumindest theoretisch – die Luftausbreitung und damit den Transport von Kalt- und Frischluft über sog. Luftaustauschbahnen. Über Kalt- und Frischluftströme können lufthygienische Belastungsräume von Immissionen befreit und erwärmte Lufträume heruntergekühlt werden, vgl. Planunterlage 17, S. 416, 425. Luftaustauschbahnen haben daher im Grundsatz eine positive Wirkung auf die Luftreinhaltung und das lokale Klima. Vorliegend wirkt sich der Raumanpruch der Masten jedoch praktisch kaum auf die Luftreinhaltung und das lokale Klima aus, weil die Stahlgerüstmasten und Seile von der Luft durchströmt werden und kein Hindernis für den Luftaustausch darstellen.

Die Beeinträchtigungen von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten durch das Vorhaben mit Auswirkungen auf die Luftreinhaltung, das lokale und regionale Klima sind daher entweder nur temporärer Natur oder von geringem Umfang.

e) Landschaft und Erholung

Die Belange der Landschaft und der Erholung werden durch das planfestgestellte Vorhaben betroffen.

Es wurde im Rahmen der UVP festgestellt, dass durch den Neubau, insbesondere durch

- die visuelle Beeinträchtigung von Siedlungsfreiräumen, insbesondere durch die anlagenbedingte Inanspruchnahme durch die Masterrhöhung im Vergleich zur Bestandsleitung,

- die Fällung von Wald zur Aufwuchshöhenbeschränkung im Umfeld von Masten,
- die Einwirkungen auf die LSG „Forehahi“ und „Straßenheimer Hof“,

erhebliche Umweltauswirkungen hervorgerufen werden (siehe B.IV.2.g).

Weiterhin wurde im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsuntersuchung herausgestellt, dass die Neubelastung der Landschaft durch Masten und Überspannung eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellt, die nicht vollständig kompensierbar ist, weshalb nach Ziff. 4.3 der Anlage 2 der hessischen Kompensationsverordnung sowie nach §§ 2 und 3 der baden-württembergischen Ausgleichsabgabeverordnung (AAVO) ein Ersatzgeld zu zahlen ist (siehe B.V.4.f) sowie A.V.4.f)). Alle weiteren Eingriffe in landschaftsprägende Vegetations- und Biotopstrukturen werden multifunktional ausgeglichen (vgl. im Einzelnen Planunterlage 18 sowie B.V.4.f). Diese Umstände erkennt die Planfeststellungsbehörde und wägt diese gegenüber den Belangen, die durch das planfestgestellte Vorhaben gefördert werden, ab.

Gegenüber dem überragenden öffentlichen Interesse an der Realisierung des Vorhabens fällt die Beeinträchtigung der Landschaft und der Erholungswirkung der Landschaft – obwohl naturschutzrechtlich als erheblich zu bewerten – nicht wesentlich ins Gewicht. Hinzu kommt, dass die bisherige 220-kV-Leitung nach Fertigstellung der Neubauleitung zurückgebaut werden wird, wodurch es zu einer Verringerung der Beeinträchtigungen der Landschaft und der Erholungsfunktion und somit zu einer Entlastung kommt. Demgegenüber überwiegt die energiewirtschaftliche Notwendigkeit des Vorhabens als wesentlicher Bestandteil einer erfolgreichen Energiewende. Die Abwägung der Planfeststellungsbehörde fällt nach alledem zu Lasten der Belange der Landschaft und der Erholung aus.

f) Gewässerschutz

Dem Vorhaben stehen auch keine wasserrechtlichen Vorschriften entgegen, die nicht im Wege der Abwägung überwunden werden könnten.

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. Darüber hinaus ist insbesondere der Schutz von Überschwemmungsgebieten (vgl. § 77 WHG) und der Schutz von Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten (vgl. § 78b WHG) ein bedeutsamer Abwägungsbelang.

Alldem wird indes maßgeblich bereits über die zwingend zu beachtenden Bewirtschaftungsziele der §§ 27, 44 und 47 WHG (vgl. Kap. B.V.4.g)(aa)(1) und (bb)(1)) und im Übrigen über die hinsichtlich der dem Vorhaben dienenden Gewässerbenutzungen ausweislich § 19

Abs. 1 WHG eigens zu treffenden wasserrechtlichen Entscheidungen (vgl. Kap. B.VII.) Rechnung getragen. Hinzu kommen die sonstigen zwingenden Anforderungen des Wasserrechts. Einer selbstständigen Würdigung bedürfen damit nur noch die Einwirkungen auf wasserwirtschaftliche Belange, die keine Gewässerbenutzung darstellen und die nicht bereits unter B.V.4.g) geprüft wurden. Hier berührte 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.V.4.f)). Damit stehen abwägungsbeachtliche wasserwirtschaftliche Belange dem Vorhaben nicht entgegen.

g) Raumordnerische Belange

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den Zielen der Raumordnung, für die keine Beachtenspflicht, 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 des Raumordnungsverfahrens und landesplanerische Stellungnahmen; § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG.

Grundsätze und sonstige Erfordernisse 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 unter Berücksichtigung und Einhaltung der Maßgaben²²⁶ der Bundesfachplanungsentscheidung 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.

²²⁶ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az: 6.07.00.02/2-2-1/25.0), S.1.

Soweit die Übereinstimmung mit zu berücksichtigenden Zielen der Raumordnung sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung auf Ebene der Bundesfachplanung abschließend beurteilt wurde, ist hiergegen nichts zu erinnern (s.B.V.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 Erfordernissen der Raumordnung vereinbar, hierbei bestand jedoch der Bedarf die Bewertungen aus der Bundesfachplanung insbesondere um Bewertungen zum BRPH zu aktualisieren.

Die hiervon betroffenen Bestandteile der Entscheidung über die Bundesfachplanung werden unter (B.V.4.h)(bb)) dargestellt. Bei der Beurteilung der Vereinbarkeit mit den Belangen der Raumordnung wurden insoweit alle maßgeblichen Pläne und Programme berücksichtigt.²²⁷

Die zu beachtenden Ziele der maßgeblichen Planwerke wurden bereits unter B.V.4.h) bewertet, daher bezieht sich die hier vorgenommene Bewertung ausschließlich auf die zu berücksichtigenden Ziele sowie die enthaltenen Grundsätze bzw. zu berücksichtigende Erfordernisse der Raumordnung.

Die Notwendigkeit zur Differenzierung der Bindungswirkung von Belangen der Raumordnung besteht im Abschnitt Pkt. Ried – Pkt. Wallstadt grundsätzlich nur für nach der Entscheidung über die Bundesfachplanung geänderte Planwerke (hierzu unter B.V.4.h)). Dies betrifft folgende Planwerke:

- Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH), in Kraft getreten am 09.09.2021. Die enthaltenen Raumordnungsgrundsätze sind zu berücksichtigen.
- Vierte Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 – Raumstruktur, Zentrale Orte und Großflächiger Einzelhandel – festgestellt durch Verordnung vom 16.07.2021 (GVBl. S. 394, 589) (LEP Hessen 2020). Die enthaltenen Raumordnungsgrundsätze sind zu berücksichtigen.
- Sachlicher Teilplan „Erneuerbare Energien“ des Regionalplans Südhessen, in Kraft getreten am 30.03.2020. Die enthaltenen Raumordnungsgrundsätze sind zu berücksichtigen.
- 1. Änderung zum sachlichen Teilplan „Erneuerbare Energien“ des Regionalplans Südhessen, in Kraft getreten am 28.02.2022. Die enthaltenen Raumordnungsgrundsätze sind zu berücksichtigen.
- Entwurf der 1. Änderung des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar „Plankapitel 1.4 Wohnbauflächen und Plankapitel 1.5 Gewerbliche Bauflächen“ mit Stand der erneuten Auslegung (Öffentlichkeitsbeteiligung März – Mai 2023). Die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind zu berücksichtigen.

²²⁷ Vgl. hierzu auch: Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az: 6.07.00.02/2-2-1/25.0), S. 76 ff.

- Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar 2014 – Teil-Regionalplan Windenergie, in Kraft getreten am 23.08.2021. Die enthaltenen Raumordnungsgrundsätze sind zu berücksichtigen.

(aa) Auf Bundesfachplanungsebene abschließend beurteilte Belange der Raumordnung

Zur Begründung der Vereinbarkeit des planfestgestellten Vorhabens mit den zu berücksichtigenden Zielen der Raumordnung sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung wird auf die Ausführungen der raumordnerischen Beurteilung Bezug genommen, die mit der Entscheidung über die Bundesfachplanung vorgenommen wurde.²²⁸

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.

Schließlich liegt für die zu berücksichtigenden Ziele der Raumordnung sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung eine abschließende Beurteilung vor, soweit die maßgeblichen Raumordnungspläne unverändert sind und die betrachtungsrelevanten Ziele der Raumordnung somit bereits im Bundesfachplanungsverfahren beurteilt wurden.

(bb) Auf Bundesfachplanungsebene nicht abschließend beurteilte Belange der Raumordnung

Die Vereinbarkeit des planfestgestellten Vorhabens mit den zu berücksichtigenden Zielen der Raumordnung sowie mit den Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung, für die auf Ebene der Bundesfachplanung keine abschließende Beurteilung vorgenommen wurde, wird im Folgenden begründet.

Die zu berücksichtigenden Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der vierten Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000, in Kraft getreten am 04.09.2021 (LEP Hessen 2020) und der zu berücksichtigenden Ziele der ersten Änderung des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar – Plankapitel 1.4 „Wohnbauflächen“ und 1.5 „Gewerbliche Bauflächen“ werden durch das planfestgestellte Vorhaben ebenfalls nicht berührt. Hinsichtlich letzterem Plan hat der Verband Region Rhein-Neckar in seiner Stellungnahme auch keine Einwendungen gegen das geplante Vorhaben erhoben. Somit bedarf es keiner weiteren Prüfung der Konformität.

²²⁸ Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az: 6.07.00.02/2-2-1/25.0), S. 75 ff.

Hinsichtlich des ebenfalls in der Öffentlichkeitsbeteiligung zu diesem Planfeststellungsverfahren diskutierten vermeintlichen Verstoßes gegen die Raumordnungsziele 5.3.4-5 (Z) und 5.3.4-6 (Z) des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 in der Fassung der Verordnung über die Dritte Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 vom 21. Juni 2018 (LEP Hessen 2018, GVBl. S. 398, 551), das am 11.09.2018 in Kraft trat, wird auf die Ausführungen unter B.V.4. h) (aa) verwiesen.

Die zu berücksichtigenden Grundsätze des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar 2014 – Teil-Regionalplan Windenergie und des Sachlichen Teilplans „Erneuerbare Energien“ des Regionalplans Südhessen einschließlich seiner 1. Änderung werden bereits räumlich durch das planfestgestellte Vorhaben nicht berührt, so dass es keiner weiteren Prüfung der Konformität bedarf. Zu den in den genannten Raumordnungsplänen enthaltenen Erfordernissen wurden auch im Beteiligungsverfahren keinerlei Hinweise oder Bedenken vorgebracht.

Wie bereits unter B.V.4.h)(bb) für die zu beachtenden Ziele dargelegt, wurden auch die Grundsätze des BRPH bislang nicht im Rahmen der Bundesfachplanung auf die Vereinbarkeit mit dem planfestgestellten Vorhaben untersucht.

Solche Grundsätze, für die raumbedeutsame Auswirkungen offenkundig ausgeschlossen werden können, werden nicht tiefergehend betrachtet. Somit stimmt das Vorhaben im festgelegten Trassenkorridor mit diesen Grundsätzen überein. Grundsätze in Abschnitt III. des BRPH können aus offensichtlichen räumlichen wie inhaltlichen Gründen außer Betracht bleiben, da beim gegenständlichen Vorhaben aufgrund seiner geografischen Lage nicht mit Meeresüberflutungen zu rechnen ist bzw. das Vorhaben keine Konflikte mit dem Belang des Schutzes vor Meeresüberflutungen auslösen kann. Darüber hinaus sind diejenigen Erfordernisse der Raumordnung nicht betrachtungsrelevant, die sich nicht unmittelbar an die Netzausbauplanung, sondern an einen anderen Adressatenkreis richten. Im Einzelnen sind dies die Grundsätze I.1.2, I.2.2, I.3 und II.1.6, die Planungen und Maßnahmen des Hochwasserschutzes adressieren, sowie die Grundsätze II.1.5, II.1.7 und II.2.1, die eine Flächensicherung, durch die Raum- und die wasserwirtschaftliche Fachplanung anstreben bzw. die an die Träger der Landes- und Regionalplanung sowie der Bauleitplanung gerichtet sind. Darüber hinaus ist der Grundsatz II.2.2 „Ergänzende Festlegungen für Überschwemmungsgebiete nach § 76 Absatz 1 WHG“ nicht betrachtungsrelevant da keine Überschwemmungsgebiete nach § 76 Absatz 1 WHG in relevanter Weise durch das Vorhaben betroffen sind.

Nachfolgend wird die Vereinbarkeit der verbleibenden maßgeblichen Grundsätzen II.1.1, II.1.4, sowie II.3 begründet.

Grundsatz II.1.1 (G) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG sollen hochwasserminimierende Aspekte berücksichtigt werden. Auf eine weitere Verringerung der Schadenspotentiale soll auch dort, wo technische Hochwasserschutzanlagen schon vorhanden sind, hingewirkt werden.

Eine Minimierung von Hochwassern kann je nach der örtlichen Situation durch Effekte wie Verzögerung des Oberflächenwasserabflusses, Minderung von Hochwasserwellen oder Stei-

gerung der Retentionsleistung erreicht werden. Im Hinblick auf diese Effekte sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen insbesondere Aspekte bedacht werden wie Rückbau von baulichen Anlagen, Flächenentsiegelung, Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Freiflächen, ortsnahe Niederschlagsversickerung und -speicherung oder multifunktionale Nutzungsformen wie die Schaffung von Hochwasserrückhalteräumen im Zusammenhang mit der oberflächennahen Rohstoffgewinnung in der Nähe von Flüssen und Vorflutern. Eine Verringerung des Schadenspotentials kann beispielsweise durch eine hochwasserangepasste Bauweise bewirkt werden.²²⁹ Im Hinblick auf die Bewertung der Auswirkungen wird auf die Ausführungen unter B.V.4.h)(bb) zum Ziel I.1.1 und Ziel I.2.1 verwiesen.

Im Ergebnis wird die Konformität des Vorhabens mit dem Grundsatz II.1.1 festgestellt. Zum einen hat die Vorhabenträgerin 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 des Vorhabens auf den Hochwasserschutz wird an dieser Stelle auch das geringe Schadenspotential für das Vorhaben durch Hochwasserereignisse angeführt (s.B.V.4.h)(bb)).

II.1.4 (G) Die in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG als Abfluss- und Retentions-raumwirksamen 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.

²²⁹ Vgl. Begründung Grundsatz II.1.1 - Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021; Anlageband zum Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 57 vom 25. August 2021 G 5702

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.²³⁰ Darüber hinaus ist eine Flächenfreihaltung nur dann erforderlich, wenn die für den Hochwasserschutz zuständige Behörde aufgrund einer hinreichend verfestigten Planung nachweist, dass diese Fläche als Retentionsraum genutzt wird oder genutzt werden soll.

Im Hinblick auf die Bewertung von Hochwasserrisiken, Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten sowie die Auswirkungen des Vorhabens auf den Hochwasserschutz wird auf den entsprechenden Abschnitt zu Ziel I.1.1 und Ziel I.2.1 unter B.V.4.h)(bb) verwiesen. Darüber hinaus wurde Folgendes bei der Beurteilung der Konformität des planfestgestellten Vorhabens mit dem Grundsatz II.1.4 berücksichtigt.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wurden gegenüber der Planfeststellungsbehörde keine Stellungnahmen der für den Hochwasserschutz zuständigen Behörden vorgebracht, die auf die Nutzung oder die beabsichtigte Nutzung von Flächen, die vom Vorhaben in Anspruch genommen werden, als Retentionsraum schließen lassen. Auch sind keine negativen Auswirkungen auf Belange der Raumordnung mit Bezug zum Hochwasserschutz zu erwarten. Das Vorhaben ist mit dem Grundsatz II.1.4 vereinbar.

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*

²³⁰ 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.

von § 78b WHG auf die Zulassung von Vorhaben nach §§ 18 ff. NABEG bleibt unberührt.

Aufgrund der hohen Kritikalität der in II.3 genannten Infrastrukturen und Anlagen, bzw. der sehr negativen Auswirkungen auf die Gesellschaft im Überflutungsfall, soll deren Zulässigkeit in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 78b WHG eingeschränkt werden. Zur Wahrung der Verhältnismäßigkeit wird II.3 des Weiteren insoweit beschränkt, dass die Festlegung nicht zur Anwendung kommt, wenn eine Nutzung die Voraussetzungen des § 78b Absatz 1 Satz 2 WHG erfüllt und damit zulässig ist. Die Festlegung II.3 geht also nicht über die im Wasserhaushaltsgesetz geregelten Einschränkungen hinaus.²³¹

Die Festlegung II.3 (G) gelangt nicht zur Anwendung, da eine im Hinblick auf das Hochwasserrisiko angepasste Bauweise des Vorhabens und der notwendigen Folgemaßnahmen vorgesehen ist. Dies hat die Vorhabenträgerin im Rahmen der Erstellung der Unterlage „Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG) (Planunterlage, 26.4) eingehend geprüft, so dass diese Ausführungen auch im Hinblick auf diesen Grundsatz des BRPH hinreichende und nachvollziehbare Bewertung ermöglichen.

Das Vorhaben steht somit mit den Grundsätzen des BRPH in Einklang.

Des Weiteren wurde in der Öffentlichkeitsbeteiligung des Planfeststellungsverfahrens vorgebracht, dass das Vorhaben nicht dem Grundsatz G8.1-10 des Regionalplans Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) entspreche. Nach diesem Grundsatz dürfen Siedlungsflächen sowie Kultur- und Naturdenkmäler nicht überspannt und in ihrer Nähe keine Freileitungen geführt werden. Dieser Grundsatz wird bei der Planung hinreichend berücksichtigt, zwingt jedoch nicht zu einer anderen Trassenführung. Es handelt sich vorliegend um ein verdichtetes Gebiet, in welchem viele Nutzungen konkurrieren. Gerade in diesen Konstellationen ist dem Bündelungsgebot, welches seinen Niederschlag auch im Grundsatz G8.1-6 des RPS/RegFNP 2010 und im Grundsatz 5.3.4-2 (G) des LEP Hessen 2018 gefunden hat, ein hoher Stellenwert einzuräumen. Diesem Grundsatz entspricht die Realisierung als Ersatzneubau in bestehender Trasse. Sofern im Hinblick auf den Grundsatz G8.1-10 des RPS/RegFNP 2010 auch auf die Einhaltung von elektrischen und magnetischen Feldern abgestellt wird, wird diesbezüglich auf die Ausführungen unter B.V.4.a) und B.V.5.a) verwiesen. Im Hinblick auf die ebenfalls in der Öffentlichkeitsbeteiligung vorgetragene Aussage zum Grundsatz G8.1-9 des RPS/RegFNP 2010, der einen grundsätzlichen Vorrang der Erdverkabelung benennt, wird auf die Ausführungen zum technischen Alternativenvergleich unter B.V.6.b) verwiesen.

Weitere, nicht bereits auf Bundesfachplanungsebene abschließend abgewogene betrachtungsrelevante Belange der Raumordnung sind entlang der Trasse des planfestgestellten Vorhabens nicht vorhanden.

²³¹ Vgl. Begründung Grundsatz II.3 - 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.

h) Denkmalpflegerische Belange

Auch wenn das Vorhaben denkmalschutzrechtlich genehmigungsfähig ist (siehe Kap. B.V.4.i), mögen Beeinträchtigungen verbleiben, die ihrerseits immerhin noch abwägungsrelevant sind. Das Gewicht dieser öffentlichen Belange ist jedoch gering im Vergleich zu den mit dem planfestgestellten Vorhaben verfolgten Zielen, die im überragenden öffentlichen Interesse liegen. Insbesondere werden die denkmalpflegerischen Belange bei Einhaltung der vorgesehenen Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen hinreichend berücksichtigt (vgl. bereits Kap. B.V.4.i)(aa)/(bb)). Die betroffenen Belange des Denkmalschutzes müssen daher im vorliegenden Fall insoweit zurückstehen.

i) Eigentum

Die eigentumsrechtlichen Belange sind durch das Vorhaben umfassend berücksichtigt worden. Zwar kommt es durch das Vorhaben naturgemäß zur Inanspruchnahme von Eigentum: Zur Errichtung der 380-kV-Leitung wird insbesondere für die Masten, die Sicherung des Schutzstreifens sowie die Zuwegungen zu den Maststandorten für Unterhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen dauerhaft auf privates Eigentum zurückgegriffen. Ebenfalls werden Flächen durch naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen. Für die Bautätigkeiten bedarf es darüber hinaus der temporären Inanspruchnahme von privatem Eigentum. Die Inanspruchnahme privaten Eigentums ist jedoch 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. Im vorliegenden Fall kann auf die Inanspruchnahme privater Grundstücke sowohl für die Bauarbeiten als auch für die Ausweisung des Schutzstreifens, die zwar nicht zum Grundstücksverlust, aber zu Nutzungsbeschränkungen und insoweit auch zu Wertminderungen führen, im vorgesehenen Umfang nicht verzichtet werden, ohne das mit dem Vorhaben verbundene öffentliche Interesse am Planungsziel einer möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen leitungsgebundenen Stromversorgung, als solches zu gefährden. Möglichkeiten, die Leitung in ihrer planfestgestellten Trasse unter Verzicht auf die Inanspruchnahme einzelner Grundstücke oder Grundstücksteilflächen bzw. mit geringerem Flächenbedarf oder geringeren Einschränkungen bezüglich der Grundstücksnutzung infolge von Maststandorten und Schutzstreifen zu realisieren, sind nicht ersichtlich.

Die von dem Vorhaben betroffenen Grundstücke sind im Rechtserwerbsverzeichnis (Planunterlagenlage 7) dargestellt. Dabei wurden vorrangig, sofern möglich, staatliche bzw. kommunale Grundstücke, wie beispielsweise diejenigen der Stadt Lampertheim, in Anspruch genommen. Dem Eigentum der öffentlichen Hand wird in der Abwägung im Vergleich zu Grundstücken in Privateigentum ein geringeres Gewicht beigemessen, weil Hoheitsträger nicht Inhaber des Grundrechts aus Art. 14 Abs. 1 GG sind.²³²

²³² Vgl. BVerfG, Nichtannahmebeschl. v. 08.07.2009 – 1 BvR 2187/07, 1 BvR 692/08, Rn. 23 m.w.N.; BVerfG, Urf. v. 07.10.2021 – 4 A 9/19, juris, Rn. 67.

Der festgestellte Eingriff in das Privateigentum durch die Maßnahme hält sich in einem planerisch unvermeidbaren Umfang. Ein Teil der Grundstücke der betroffenen privaten Eigentümer ist zudem durch die zurückzubauende Bestandsleitung vorbelastet, weshalb sich die zusätzliche Inanspruchnahme eines Großteils der privaten Grundstücke in Grenzen hält.

Das grundgesetzlich durch Art. 14 Abs. 1 GG geschützte Eigentum ist in herausgehobener Weise ein erheblicher Belang (so nachdrücklich OVG Lüneburg, Urt. v. 20.04.2009, 1 KN 9/06, mit zahlreichen Nachweisen zur Rechtsprechung des BVerfG und BVerwG) . in der Abwägung der Planfeststellungsbehörde. Sie hat deshalb hinsichtlich der Eingriffe in das private Eigentum umfassend geprüft, ob das Vorhaben in seinen Einzelheiten im Rahmen der Abwägung die jeweils entgegenstehenden Grundrechte der Betroffenen zu überwinden geeignet ist. Dabei hat sie insbesondere geprüft, ob die Eingriffe in das Eigentum bzw. die Beeinträchtigungen, die sich für Nutzungsmöglichkeiten der betroffenen Grundstücke ergeben, hätten gemindert werden können oder ob Alternativen zu einem geringeren Grundstücksbedarf hätten führen können, ohne gleichzeitig die verfolgten Planungsziele zu beeinträchtigen oder in Frage zu stellen. Die Grundstücksinanspruchnahme für den Bau und Betrieb der Leitung wird auf den privaten Grundstücken üblicherweise über die Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit i.S.v. § 1090 BGB im Grundbuch zugunsten der Vorhabenträgerin gesichert. Dies kann auf der Basis einer Einigung zwischen Eigentümer und Vorhabenträgerin geschehen oder durch eine Enteignung i.S.v. Art. 14 Abs. 3 S. 1 GG. Zunächst hat sich die Vorhabenträgerin ernsthaft zu bemühen, die Bewilligung einer Dienstbarkeit im sog. freihändigen Erwerb, d.h. freiwillig von den Betroffenen zu erlangen. Bleiben diese Bemühungen erfolglos, kann die jeweils zuständige Enteignungsbehörde eingeschaltet werden. Eine Enteignung erfolgt jedoch nicht unmittelbar durch den Planfeststellungsbeschluss, sondern erst im nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren gemäß § 45 Abs. 1,3 EnWG und den Bestimmungen des Hessischen Enteignungs- und Entschädigungsgesetzes (HEEG) und des Landesenteignungsgesetzes Baden-Württemberg (LEntG). Die Planfeststellung regelt nur die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen den Beteiligten. Bestehende Eigentumsverhältnisse werden durch diese Planfeststellung selbst noch nicht verändert und sind daher auch nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Der Planfeststellungsbeschluss beinhaltet jedoch die sog. enteignungsrechtliche Vorwirkung gemäß § 18 Abs. 5 NABEG, § 45 Abs. 1 Nr. 1 EnWG. Das bedeutet, dass der Planfeststellungsbeschluss hinsichtlich der Frage, ob Eigentum in Anspruch genommen werden darf, für das spätere etwaige Enteignungs- und Entschädigungsverfahren verbindlich ist. Ist dem so, muss die Inanspruchnahme von privatem Eigentum auch als Belang in die Abwägung einfließen. Fragen zur Höhe und Art der Entschädigung sind sodann ebenfalls im nachgelagerten Enteignungs- und Entschädigungsverfahren zu klären, welches durch die zuständigen Landesbehörden geführt wird.

Um die Betroffenheit von Grundeigentum zu verringern, hat die Vorhabenträgerin Planänderungen vorgenommen. So wurde im Zuge der 1. Deckblattänderung der Mast Nr. 1010 der Bl. 4590 um 14 m in Leitungsachse Richtung Mast Nr. 9 der Bl. 4590 verschoben, um der von einem Grundstückseigentümer eingewendeten erschwerten Bewirtschaftung der Fläche Gemarkung Hofheim, Flur 11, Flurstück 53, zu begegnen. Um die Betroffenheit des Grundstückseigentümers zu verringern, wurde der ursprüngliche geplante Maststandort in Abstimmung mit dem Eigentümer des angrenzenden Grundstücks auf die Flurstücksgrenze ver-

schoben. Der Maststandort befindet sich nun hälftig auf dem bisher betroffenen und dem angrenzenden Flurstück (Gemarkung Hofheim, Flur 11, Flurstück 53 und Flurstück 54), vgl. Planunterlage 1, 1. DBÄ, März 2023, S. 8.

Einige Einwenderinnen und Einwender sehen ihr Eigentum dadurch beeinträchtigt, dass das Vorhaben in der Nähe ihres Grundstückes verwirklicht wird. Der Planfeststellungsbehörde ist bewusst, dass die Nähe eines Wohngrundstückes zu einer Hochspannungsleitung den Verkehrswert – verstanden als erzielbaren Verkaufspreis – mindern kann. Unzumutbare Belastungen von Grundeigentümern liegen hier jedoch nicht vor. Die mittelbar durch das Vorhaben beeinträchtigten Grundstücke werden vom Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Eine solche Wertminderung, die letztlich durch subjektive Vorstellungen der Marktteilnehmer geprägt wird und keine Folge einer förmlichen Enteignung ist, erfasst § 74 Abs. 2 Satz 3 VwVfG nicht (vgl. auch BVerwG, Urt. v. 24.05.1996, 4 A 39/95 und BVerwG, Urt. v. 23.02.2005, 4 A 5.04). Der Gesetzgeber muss nicht vorsehen, dass jede durch staatliches Verhalten ausgelöste Wertminderung ausgeglichen wird.²³³ 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.²³⁴

Soweit im Staatseigentum befindliche Grundstücke (Flurstücke 38056, 38052, 38250, 38248, 38275, 38276, 38238 und 38352) der Vermögen und Bau Baden-Württemberg in der Gemarkung Mannheim durch das Vorhaben betroffen und die Grundstücke verpachtet sind, hat die Vorhabenträgerin alle Pächterinnen und Pächter kontaktiert bzw. wird diese noch kontaktieren, sie über die geplanten Maßnahmen informieren und mit ihnen Pächtervereinbarungen über die Nutzung der Grundstücke abschließen (vgl. Planunterlage 7.2.4, S. 11 f.).

Die Stadtentwicklung Lampertheim GmbH & Co. KG (SEL) wendet gegen das Vorhaben ein, dieses führe zu einem beträchtlichen Wertverlust ihrer teilweise als Bauerwartungsland erworbenen Grundstücke im Gebiet des Bebauungsplans „Gleisdreieck“. Die SEL habe diese Grundstücke erworben, um dort Wohnraum zu entwickeln. Die Grundstücke würden durch das Vorhaben zwar nicht direkt in Anspruch genommen, jedoch betrage der Abstand des Vorhabens zu den im Eigentum der SEL stehenden Wohnbauentwicklungsflächen durchgehend weniger als 400 m, was der Zielvorgabe 5.3.4-7 (Z) des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 in der Fassung der Verordnung über die Dritte Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 vom 21. Juni 2018 (LEP Hessen 2018, GVBl. S. 398, 551) widerspreche.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Die fraglichen Grundstücke liegen im Gebiet des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 und des Flächennutzungsplans der Stadt Lampertheim und sind darin als „Vorranggebiet Siedlung“ beziehungsweise „Wohnbauflächen in Planung“ dargestellt. Hingegen sind die Grundstücke im aktuell für das Gebiet noch geltenden Bebauungsplan 052-00 „Teilumgehung Ost mit Beseitigung der Bahnübergänge Posten 21 (Boveristraße) und Posten 23 (Boxheimer Hof)“ vom 12.07.1989, zuletzt geändert am 30.04.1990, als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Im Jahr

²³³ vgl. BVerwG, Urt. v. 21.03.1996, 4 C 9.95 und v. 24.05.1996, 4 A 39.95.

²³⁴ BVerwG, Urt. v. 06.04.2017 – 4 A 1.16, juris, Rn. 51.

2006 beschloss die Stadt Lampertheim, dass für diese Flächen ein neuer Bebauungsplan 097-00 "Gleisdreieck" aufgestellt werden soll. Allerdings ist der Bebauungsplan „Gleisdreieck“ bis heute nicht erlassen und befindet sich ausweislich der Informationen auf der Internetpräsenz der Stadt Lampertheim auch nicht im Aufstellungsverfahren. Eine rechtsverbindliche Feststellung der Nutzung der Grundstücke für den Wohnungsbau besteht daher bislang nicht.

Allerdings kann die Darstellung einer Grundstücksfläche als Baufläche im Flächennutzungsplan zu einer Bewertung der Fläche als Bauerwartungsland im Sinne der ImmoWertV führen. Bauerwartungsland sind Flächen, die nach ihren weiteren Grundstücksmerkmalen eine bauliche Nutzung aufgrund konkreter Tatsachen, insbesondere nach dem Stand der Bauleitplanung und nach der sonstigen städtebaulichen Entwicklung des Gebiets, mit hinreichender Sicherheit erwarten lassen, § 3 Abs. 2 ImmoWertV. Eine Einstufung als Bauerwartungsland ist in der Regel gegenüber anderen Nutzungen, wie beispielsweise einer landwirtschaftlichen Nutzung, mit einer Bodenwertsteigerung verbunden, vgl. § 43 ImmoWertV. Entfällt der Status als Bauerwartungsland, beispielsweise weil eine Fläche nicht (mehr) für Wohnzwecke genutzt werden darf, kann dies umgekehrt zu einer teilweisen Entwertung führen.

Diese Möglichkeit der Entwertung der Grundstücke der SEL führt in der Abwägung mit den für das planfestgestellte Vorhaben sprechenden, überragenden öffentlichen Interessen jedoch zu keinen solch schwerwiegenden Nachteilen, dass sie dem planfestgestellten Vorhaben entgegenstünden. Wenn die Nutzung von Flächen für den Wohnungsbau lediglich im Flächennutzungsplan, jedoch bislang nicht durch rechtsverbindlichen Bebauungsplan festgelegt wurde, können zwar Erwartungen bestehen, die Flächen würden zukünftig als Bauland ausgewiesen. Hierbei besteht allerdings stets ein Restrisiko, das der Eigentümer / die Eigentümerin bzw. der Erwerber / die Erwerberin der Flächen zu tragen hat. Dieses Risiko kann auch bereits bei der Ermittlung des Bodenwertes für Bauerwartungsland berücksichtigt werden, § 42 i.V.m. § 11 Abs. 2 ImmoWertV. Zudem ist für die betroffenen Grundstücke der SEL nicht ausgeschlossen, dass diese auch in einem Abstand von weniger als 400 m zum Vorhaben noch als Flächen zur Wohnnutzung im geplanten Bebauungsplan „Gleisdreieck“ ausgewiesen werden. Zwar ist die Bauleitplanung beim Erlass von Bebauungsplänen grundsätzlich an die Ziele der Raumordnung und damit an das Abstandsziel 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 gebunden, § 1 Abs. 4 BauGB, § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG. Allerdings wäre die Wohnnutzung der Flächen im Bereich des geplanten Bebauungsplans „Gleisdreieck“ nicht ausgeschlossen, da ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Abs. 2 ROG möglich bliebe. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte steht die potenzielle und im Umfang fragliche Entwertung der Grundstücksflächen der SEL dem gegenständlichen Vorhaben in der Abwägung nicht entgegen.

Im Übrigen baten die Stadtverwaltung Mannheim und das Forstamt Lampertheim um durchzuführende Abstimmungen hinsichtlich der Inanspruchnahme bestimmter Grundstücke. Diesbezüglich hat die Vorhabenträgerin im Rahmen des Anhörungsverfahrens Zusagen gegeben, die unter (Zusagen 3.d.1 bis 3.d.4 unter A.VI.3.d). dieses Beschlusses aufgeführt sind.

Schließlich wurden die eigentumsrechtlichen Belange auch hinsichtlich der Rückbaumaßnahmen berücksichtigt. Bei den zurückzubauenden Masten werden die Rampauf- und Betonfundamente bis 1,5 m unter EOK entfernt. Im Falle einer Nutzung des Grundstücks, für

die das Restfundament störend ist, wird über eine privatrechtliche Vereinbarung eine tiefere oder vollständige Fundamententfernung mit dem Grundstückseigentümer bzw. der Grundstückseigentümerin vereinbart. Die teerölimprägnierten Schwellenfundamente werden restlos aus dem Boden entfernt mit Ausnahme des Schwellenfundaments des Mastes Nr. 308 der Bl. 2327 in der Viernheimer Düne, vgl. die Ausführungen zur Zusage Nr. 2.g.2. unter B.V.5.c. „Bodenschutz“ und unter B.V.4.d.cc. „Naturdenkmäler“ dieses Beschlusses.

j) Forstwirtschaft

Die Belange der Forstwirtschaft werden durch das planfestgestellte Vorhaben angemessen berücksichtigt. Dies ist zuvörderst dem Umstand geschuldet, dass durch das planfestgestellte Vorhaben als Ersatzneubau in bestehender Trasse und durch die mit ihm einhergehenden notwendigen Folgemaßnahmen, außer im Bereich des Viernheimer Kreuzes (vgl. DB1, Planunterlage 17, Anhang A, Karte 5.9.1), keine über den bestehenden Schutzstreifen hinausgehenden Waldflächen in Anspruch genommen werden.

Das Forstamt Lampertheim hat zu verschiedenen forstrechtlichen Aspekten Stellung genommen.

- Der Forderung des Forstamtes Lampertheim, dass der Gehölzstreifen entlang der Panzerstraße – sofern er noch dem Schutzstreifen der neuen Leitung unterliegt – zu erhalten und ggf. durch Pflanzmaßnahmen auf Kosten des Antragstellers zu ergänzen sei, um einen Puffer zu den sensiblen Flächen der Trasse und umgekehrt einen klimarelevanten Waldrand (Kühle für die Erholungssuchenden) zu sichern, musste nicht durch eine Nebenbestimmung oder Zusage begegnet werden, da im Rahmen des üblichen ökologischen Trassenmanagements darauf geachtet wird, dass nur den Leitungsbetrieb gefährdende Bäume entnommen werden. Dies bedingt auch eine Erfüllung der Forderung des Forstamtes Lampertheim, dass nur Einzelentnahmen von leitungsgefährdenden Bäumen zulässig sein sollten.
- Der Forderung des Forstamtes, dass die zeitlichen und räumlichen Auswirkungen der Grundstücksinanspruchnahme sowie auf die Waldbewirtschaftung zu minimieren sind, was insbesondere beinhaltet, dass mehrstündige Sperrungen der Panzerstraße soweit möglich vermieden bzw. im Falle der Sperrung geeignete Umfahrungen und Umleitungen für den Forstbetrieb und die Erholungssuchenden mit dem Forstamt Lampertheim im Vorfeld abgestimmt und entsprechend im Wald markiert werden, wird durch die Zusage A.VI.2.g.3. Rechnung getragen.
- Der Forderung des Forstamtes, dass die Bauzeiten im Bereich der Waldtrasse in der Viernheimer Heide durch Mehrfachbaustellen (mehrere Baulrupps gleichzeitig) insgesamt nach Möglichkeit zu verkürzen seien und sich über Bautätigkeiten in fortbetrieblich sensiblen Zeiten (z.B. Holzeinschlagsaison) zuvor mit dem Forstamt Lampertheim zu verständigen sei, wird durch die Zusage A.VI.2.g.1. im Rahmen des zwischen dem Forstamt Lampertheim und der Vorhabenträgerin abzustimmenden Konzepts Rechnung getragen. Ein solches Konzept hatte die Vorhabenträgerin im Erörterungstermin zugesagt.

- Die Forderungen des Forstamtes bzgl. des zwischen der Vorhabenträgerin und dem Land Hessen abzuschließenden Gestattungsvertrags mussten nicht beschieden werden, da sie nicht Gegenstand der Planfeststellung sind.
- Der Forderung des Forstamtes, dass auf einen Wegeausbau als temporäre Schotterwege zu verzichten ist, wird durch die Zusage A.VI.2.f.4. Rechnung getragen. Hierdurch ist gewährleistet, dass die Vorhabenträgerin zunächst den Einsatz von Stahl- und Aluminiumplatten bzw. Holzbohlen zur Befestigung der Zuwegungen (vgl. DB1, Planunterlage 18, Anhang B, Maßnahmenblatt V10) prüft. Sollte eine Schotterung technisch erforderlich sein, hält die Planfeststellungsbehörde dies im Hinblick auf das überragende öffentliche Interesse an der Realisierung des Vorhabens im Hinblick auf den Belang der Forstwirtschaft für hinnehmbar, da es sich nur um eine temporäre Schotterung handelt.
- Der Forderung des Forstamtes, dass vor dem jeweiligen Baubeginn der Ist-Zustand der für die Bauarbeiten zu nutzenden Wege durch eine Fotodokumentation und ggf. durch eine gemeinsame Begehung festzustellen ist, wird durch die Zusage A.VI.2.f.2. Rechnung getragen.
- Der Forderung des Forstamtes, dass die Panzerstraße sowie alle durch Umfahrungen genutzten Wege nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder in einen intakten der Fotodokumentation entsprechenden Zustand zu versetzen seien und hierbei der Ausbaustandard (Schotterstraße/Erdweg) beibehalten werden, wird durch die Zusage A.VI.2.f.2. in Verbindung mit dem Maßnahmenblatt Fläche (vgl. DB1, Planunterlage 18, Anhang B) Rechnung getragen. Hiernach sind für die Zuwegungen in Anspruch genommenen Flächen nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen und baubedingte Straßen- und Wegeschäden durch die eingesetzten Baufahrzeuge nach Durchführung der Maßnahmen zu beseitigen.
- Der Forderung des Forstamtes, dass während der Bautätigkeiten zwischenzeitliche Instandsetzungen insb. für den Radverkehr auf der Panzerstraße durchgeführt werden sollen, kann aufgrund der maximal nur temporären Beeinträchtigung für die Radfahrer ein Bestandteil des zwischen dem Forstamt Lampertheim und der Vorhabenträgerin abzuschließenden Konzepts sein, und musste daher nicht extra beschieden werden.
- Der Forderung des Forstamtes, am Aufbau des (Wald-)Bodens keine Veränderung vorzunehmen, auf Abschiebungen und Umgrabungen möglichst zu verzichten und den Schutz des Waldbodens vor Verdichtung durch Bodenschutzmatten- oder Platten zu gewährleisten, wird durch die Maßnahmenblätter Fläche und V10 (Allgemeine Bodenschutzmaßnahmen), V11 (Bodenkundliche Baubegleitung) und V12 (Schutz vor Bodenverdichtung) (vgl. 1. DBÄ, Planunterlage 18 Anhang B) ausreichend Rechnung getragen. Es bedurfte keiner entsprechenden Nebenbestimmung.
- Der Forderung des Forstamtes, anfallendes Bodenmaterial nur innerhalb der Rodungsgrenzen zu lagern, wird durch die Zusage A.VI.2.f.6. der Vorhabenträgerin genügt.
- Der Forderung des Forstamtes nach einer eventuell erforderlichen Nachpflanzung nach einer Periode von 6 Jahren nach Abschluss der Bauarbeiten zur Sicherung der

Wiederbewaldung wird durch die Zusage A.VI.2.f.7. der Vorhabenträgerin ausreichend Rechnung getragen.

Vor diesem Hintergrund ist die vom planfestgestellten Vorhaben ausgehende Mehrbelastung unter Berücksichtigung forstwirtschaftlicher Belange auf ein notwendiges Maß beschränkt, sodass die Interessen der Waldbesitzer wie die der Allgemeinheit am Walderhalt hinter dem mit dem planfestgestellten Vorhaben verfolgten Interesse an einer sicheren Energieversorgung (§ 1 Abs. 1 EnWG) zurückstehen.

k) Landwirtschaft

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den in der Abwägung zu berücksichtigenden Belangen der Landwirtschaft vereinbar. Die Umnutzung und der Ersatzneubau ohne Verschwendung der Trasse werden vom Ortsbauernverband Lampertheim und dem Regionalbauernverband Starkenburg begrüßt. Auch für den Rhein-Neckar-Kreis in Baden-Württemberg bestehen aus landwirtschaftlicher Sicht des Landratsamtes Rhein-Neckar-Kreis keine Bedenken.

Die Belange der Landwirtschaft erschöpfen sich nicht in der bloßen Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen, sie gehen vielmehr darüber in verschiedenen Aspekten hinaus. Demnach gehören zu den zu berücksichtigenden Auswirkungen neben dem Flächenentzug als solchem auch verbleibende vorhabenbedingte Bewirtschaftungserschwernisse, die Nutzung landwirtschaftlicher Wege, die Beeinträchtigung von Drainagen und baubedingte Bodenbeeinträchtigungen.

Der konkrete Blick auf das planfestgestellte Vorhaben zeigt, dass erhebliche negative Auswirkungen auf die Landwirtschaft ausgeschlossen werden können. Das Vorhaben hat keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Agrarstruktur im Vorhabengebiet, obgleich die Belange der Landwirtschaft sowie der Agrarstruktur, insbesondere durch umfangreiche dauerhafte und temporäre Flächeninanspruchnahmen berührt sind.

Durch die Ausgestaltung des Vorhabens wird ein dauerhafter Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen auf das zwingend notwendige Maß beschränkt. Über die Nebenbestimmungen unter A.V.3.1 und A.V.6. ist sichergestellt, dass die Bewirtschaftenden der betroffenen landwirtschaftlichen Flächen und die zuständigen Ortslandwirte und Ortslandwirtinnen über die Details der Bautätigkeiten rechtzeitig vor Baubeginn durch die Vorhabenträgerin informiert werden. Zur Beweissicherung wird der Zustand der landwirtschaftlichen Flächen vor den Bautätigkeiten dokumentiert. Temporär in Anspruch genommene landwirtschaftliche Fläche für Arbeits- und Lagerflächen ist grundsätzlich vorher mit Planen, Vliesmaterial oder anderem geeigneten Material abzudecken, um Verunreinigungen des Bodens zu vermeiden. Außerdem werden die landwirtschaftlichen Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten in ihren Ausgangszustand zurückversetzt, soweit mit den Bewirtschaftenden nichts anderes vereinbart wurde. Durch die Bestandsmasten in Anspruch genommene Flächen werden nach dem Rückbau der Masten wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung gestellt. Zudem sind für etwaige Schäden und Folgeschäden Entschädigungsregelungen vorgesehen.

(aa) Dauerhafte Flächeninanspruchnahme

Durch das Vorhaben und die Folgemaßnahmen 1 bis 5 werden insgesamt 7.631 m² landwirtschaftlich genutzte Fläche dauerhaft in Anspruch genommen. Durch die Nutzung der bestehenden Trasse zwischen dem Pkt. Ried und Pkt. Bürstadt Ost sowie durch den Ersatzneubau zwischen dem Pkt. Bürstadt-Ost und dem Pkt. Wallstadt in bestehender Trasse konnte der dauerhafte Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen jedoch auf ein Mindestmaß reduziert werden:

Zwischen dem Pkt. Ried und dem Pkt. Bürstadt Ost (Länge ca. 9,0 km) ist die bestehende 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590, für die Umnutzung eines bestehenden Drehstromkreises zukünftig als \pm 380-kV Gleichstromkreis, lediglich zu ändern. Dafür sind technische Anpassungen notwendig. Zu ihnen zählen der punktuelle Mast(ersatz)neubau (Mast Nr. 1003, 1010, 1016 und 1023), ein Isolatorentausch (zwischen Mast Nr. 22 und 1003), eine Umbeseilung (zwischen Mast Nr. 11 und 7) sowie eine Änderung zwischen den Masten Nr. 1003 und 2. Dafür werden insgesamt 5 Masten (Nr. 3, 10, 16, 23, 23 A) inklusive ihrer Fundamente und die aufliegende Beseilung zurückgebaut. Die Umnutzung führt daher nur zu geringen Veränderungen hinsichtlich der Betroffenheit von landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Zwischen dem Pkt. Bürstadt Ost und dem Pkt. Wallstadt (Länge ca. 18,9 km) erfolgt ein Ersatzneubau in der bestehenden Trasse der vorhandenen 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327. Dort kommt es an den Maststandorten zu einer Neuinanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen. Dem Neubau von 54 künftigen 380-kV-Masten (Mast Nr. 1-54) stehen jedoch der Rückbau von 82 bestehenden 220-kV-Masten, ihren Fundamenten (Mast Nr. 236-317) und der Abbau der aufliegenden Beseilung gegenüber.

In Hessen wird durch die Mastgevierte der Neubaumasten Nr. 1003, 1010, 1016 und 1023 der Bl. 4590 und der Neubaumasten Nr. 1-15, 17-23, 39-42, 44, 46, 48 der Bl. 4689 des Vorhabens eine landwirtschaftlich genutzte Fläche von ca. 7.320 m² dauerhaft in Anspruch genommen (vgl. Planunterlage 25, Tabelle 1, S. 4 f.). Weitere Einschränkungen bei der Bewirtschaftung hinsichtlich der Näherung landwirtschaftlicher Maschinen an die Masten ergeben sich nicht. Durch den Rückbau der Bestandsmasten Nr. 3, 10, 16, 23 und 23A der Bl. 4590 (ca. 100 m² pro Mast) und der Bestandsmasten Nr. 236-247, 249-254, 257, 260, 262-270, 293-296, 300, 303 und 304 der Bl. 2327 (ca. 16 m² pro Mast) wird eine Fläche von ca. 1.080 m² frei, die wieder landwirtschaftlich nutzbar ist (vgl. Planunterlage 25, Tabelle 2, S. 6 f.). Bei den übrigen Rückbaumasten ist die direkte Umgebung um den Mast nicht landwirtschaftlich genutzt, so dass davon auszugehen ist, dass die freiwerdenden Flächen zukünftig ebenfalls nicht landwirtschaftlich genutzt werden.

In Baden-Württemberg wird durch die Mastgevierte der Neubaumasten Nr. 49-54 (Bl. 4689) eine landwirtschaftlich genutzte Fläche von insgesamt ca. 1.300 m² durch das Vorhaben dauerhaft in Anspruch genommen (vgl. Planunterlage 25, Tabelle 3, S. 9). Weitere Einschränkungen bei der Bewirtschaftung hinsichtlich der Näherung landwirtschaftlicher Maschinen an die Masten ergeben sich nicht. Durch den Rückbau der Bestandsmasten Nr. 309-311

und 313-317 (Bl. 2327) stehen ca. 130 m² (ca. 16 m² pro Mast) der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung (vgl. Planunterlage 25, Tabelle 4, S. 9). Die Umgebung von Mast Nr. 312 ist nicht landwirtschaftlich genutzt.

Somit wird für das Vorhaben insgesamt eine landwirtschaftlich genutzte Fläche von ca. 8.620 m² dauerhaft in Anspruch genommen und damit aus der Nutzung genommen. Durch Rückbaumaßnahmen wird eine Fläche von ca. 1.210 m² wieder für die landwirtschaftliche Nutzung verfügbar gemacht. Damit bleibt eine Differenz von ca. 7.410 m² landwirtschaftlicher Fläche, die der landwirtschaftlichen Nutzung durch das Vorhaben dauerhaft entzogen wird.

Durch die notwendige Folgemaßnahme 4 werden zudem im hessischen Abschnitt durch den Bau von Mast Nr. 1235 ca. 137 m² landwirtschaftlich genutzte Fläche dauerhaft in Anspruch genommen. Durch den Rückbau von Mast Nr. 235 werden 16 m² Fläche frei, die landwirtschaftlich genutzt werden können.

Insgesamt kommt es dadurch für das Vorhaben und die Folgemaßnahmen zu einer dauerhaften Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Fläche von 7.531 m².

Ein Flächenverlust kann zwar 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 dafürsprechen.²³⁵ Dass dieser Anhaltswert überschritten sein könnte, ist hier nicht ansatzweise ersichtlich und auch nicht im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung von betroffenen landwirtschaftlichen Betrieben vorgetragen worden. Es erübrigen sich deshalb hierzu auch weitere Ermittlungen oder Erwägungen durch die Planfeststellungsbehörde.

Bewirtschaftungserschwernisse mögen auf einzelnen Flächen auftreten, weil die Maststandorte der ungestörten maschinellen Bearbeitung im Wege stehen und eine Umfahrung erforderlich machen. Dabei handelt es sich um zumutbare Mehraufwendungen, die hier nicht ins Gewicht fallen, weil durch den Rückbau der Bestandsleitung zwischen dem Pkt. Bürstadt-Ost und dem Pkt. Wallstadt auch landwirtschaftliche Flächen entlastet werden. Auch wenn sich dadurch Betroffenheiten zwischen einzelnen Landwirtschaftsbetrieben verschieben sollten, ist eine Mehrbelastung der Landwirtschaft in ihrer Gesamtheit nicht zu erkennen.

²³⁵ 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.

(bb) Temporäre Flächeninanspruchnahme

Des Weiteren werden für das Vorhaben und die notwendigen Folgemaßnahmen, einschließlich der beantragten Planänderungen, circa 27,82 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche temporär in Anspruch genommen (vgl. Planunterlage 25, S. 6 ff., Planunterlage 1, DB1, März 2023, S. 33 ff.). Auch diese temporäre Flächeninanspruchnahme beschränkt sich auf das notwendige Mindestmaß vgl. Maßnahmenblatt V_{Fläche} (Planunterlage 18, Anhang B, S. 8), geschieht unter Einbindung der Bewirtschaftenden und zuständigen Ortslandwirte und Ortslandwirtinnen und nach einer Beweissicherung für etwaige Ansprüche auf Entschädigung.

Um die Belange der Bewirtschaftenden der betroffenen landwirtschaftlichen Flächen und der zuständigen Ortslandwirte und Ortslandwirtinnen, insbesondere betreffend die Erreichbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen während der Bautätigkeiten, angemessen zu berücksichtigen, hat die Vorhabenträgerin zugesagt, zur weiteren Detailabstimmung der Bautätigkeiten frühzeitig Kontakt zu den Bewirtschaftenden und Ortslandwirten und Ortslandwirtinnen aufzunehmen. Die örtlichen Vertreter der Landwirtschaft können beim Kreisausschuss des Kreises Bergstraße, Abt. Raumentwicklung, Landwirtschaft, Denkmalschutz (L – 3/3), Graben 15, 64646 Heppenheim erfragt werden. Auf Anregung des Dezernats V 51.1 des Regierungspräsidiums Darmstadt sollen die Bewirtschaftenden und Ortslandwirte und Ortslandwirtinnen zudem in den zeitlichen Ablauf des Projektes eingebunden und rechtzeitig vor Baubeginn über die Details der Bautätigkeiten informiert werden. Eine entsprechende Nebenbestimmung 3.1. wurde unter A.V.3. dieses Beschlusses aufgenommen.

Zur Beweissicherung erfolgt vor Baubeginn eine Begutachtung der für die Baumaßnahme in Anspruch zu nehmenden Flächen seitens der Vorhabenträgerin und der betroffenen Bewirtschaftenden der Flächen. Die Begutachtung erfolgt durch Inaugenscheinnahme, die in geeigneter Form (fotografisch und/oder protokollarisch) zu dokumentieren ist. Eine entsprechende Nebenbestimmung 3.2. wurde unter A.V.3. dieses Beschlusses aufgenommen.

Durch die Bau- und Rückbaumaßnahmen für das Vorhaben und die notwendigen Folgemaßnahmen werden 27,82 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche temporär in Anspruch genommen (vgl. Planunterlage 25, S. 6 ff., Planunterlage 1, DB1, März 2023, S. 33 ff.). Zudem werden temporäre Arbeitsflächen (Zuwegungen und Baustelleneinrichtungsflächen) für Inspektionen und Instandsetzungsmaßnahmen benötigt. Während des Betriebs der Leitung wird diese regelmäßig durch die Betreiberin kontrolliert und der Zustand der Leitung erfasst. Diese Inspektionen erfolgen regelmäßig ohne Inanspruchnahme temporärer Arbeitsflächen oder zusätzliche Zuwegungen. Je nach Inspektionsergebnis werden in Abhängigkeit vom Zustand der Leitungstrasse jedoch zusätzliche Instandsetzungen bzw. Wartungen notwendig. Aufgrund prognostischer Unsicherheiten kann der Zeit- und Flächenumfang dieser temporären Arbeitsflächen jedoch in nachvollziehbarer Weise nicht näher bestimmt werden (vgl. Planunterlage 1, S. 123).

Die Zufahrten erfolgen so weit wie möglich von bestehenden öffentlichen Straßen oder Wegen aus oder über die für die Unterhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen an der beste-

henden Leitung bisher in Anspruch genommenen Wege, die im Leitungsbereich über die bestehenden Leitungsrechte gesichert sind (Planunterlage 1, S. 101, 114, 123 sowie kartographische Darstellung in Planunterlage 6).

Für Maststandorte bzw. Arbeitsflächen, die sich nicht unmittelbar neben Straßen oder Wegen befinden, müssen temporäre Zuwegungen mit einer Breite von 3,5 m eingerichtet werden. Temporäre Zufahrten, die über landwirtschaftliche Flächen führen, werden zum Schutz des Bodens je nach Topographie-, Boden- und Witterungsverhältnissen mit Fahrplatten oder -bohlen ausgelegt, um Bodenverdichtungen und Flurschäden vorzubeugen, vgl. Maßnahmenblätter V10, V12 und V13. Gleiches gilt für die eingesetzten Fahrzeuge innerhalb der benötigten Arbeitsflächen. Alternativ werden in Abhängigkeit der Wetterbedingungen und in Abstimmung mit den Bewirtschaftenden der Flächen temporäre Schotterwege erstellt (vgl. Planunterlage 1, S. 101, Maßnahmenblatt VFläche in Planunterlage 18, Anhang B, S. 8). Eine entsprechende Nebenbestimmung 3.3. wurde unter A.V.3. dieses Beschlusses aufgenommen.

Um landwirtschaftliche Fläche, die im Bereich der geplanten und der zurückzubauenden Masten durch temporäre Arbeits- und Lagerflächen in Anspruch genommen wird, nach Abschluss der Arbeiten weiterhin unbeeinträchtigt landwirtschaftlich nutzen zu können, ist Verunreinigungen des Bodens vorzubeugen, die die landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigen können. Dazu sind diese Flächen grundsätzlich vorher mit Planen, Vliesmaterial oder anderem geeigneten Material abzudecken, um Verunreinigungen des Bodens zu vermeiden. Eine dementsprechende Nebenbestimmung 2.1. wurde unter A.V.2. dieses Beschlusses aufgenommen.

Durch die bodenkundliche Baubegleitung (vgl. Nebenbestimmung Nr. 6.a.1 dieses Beschlusses) wird sichergestellt, dass die genannten Maßnahmen zur vorübergehenden Befestigung und zur Abdeckung des Bodens ergriffen werden, damit der Boden vor zusätzlichen Verdichtungen und Verunreinigungen geschützt wird.

Durch temporäre Flächeninanspruchnahmen ergeben sich keine weiteren Einschränkungen bei der Bewirtschaftung hinsichtlich der Näherung landwirtschaftlicher Maschinen.

(cc) Einschränkungen der Nutzung landwirtschaftlicher Flächen und Zuwegungen

Aufgrund des gemäß DIN VDE 0210 geplanten minimalen Bodenabstandes der Leiterseile von 7,8 m über Erdoberkante werden die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen und der sichere Betrieb landwirtschaftlicher Maschinen ohne wesentliche Einschränkungen gewährleistet. Bei der Betrachtung der zu erwartenden Größen von landwirtschaftlichen Maschinen ist davon auszugehen, dass diese in der Regel kleiner als 4 m sind. Eine landwirtschaftliche Nutzung von Acker und Grünland innerhalb des Schutzstreifens ist somit weiterhin möglich.

Aufgrund des gemäß DIN VDE 0210 geplanten minimalen Bodenabstandes der Leiterseile von 8,8 m über befestigten Wegen kann auch die Nutzung von Zuwegungen zu landwirtschaftlich genutzten Flächen ohne wesentliche Einschränkungen gewährleistet werden. Im

Falle unbefestigter Zuwegungen zu landwirtschaftlich genutzten Flächen wird gemäß DIN VDE 0210 ein minimaler Bodenabstand der Leiterseile von 7,8 m über diesen gewährleistet. Bei der Betrachtung der zu erwartenden Größen von landwirtschaftlichen Maschinen ist davon auszugehen, dass diese in der Regel kleiner als 4 m sind. Eine Nutzung von Zuwegungen innerhalb des Schutzstreifens ist somit weiterhin möglich.

Aufgrund des geplanten minimalen Bodenabstands der Leiterseile von 7,8 m sind Gewächshäuser mit Höhen von bis zu 10 m unter beziehungsweise nahe der Leitung nicht möglich. Dies wird über beschränkt persönliche Dienstbarkeiten mit entsprechenden Entschädigungszahlungen ausgeglichen.

Die temporäre Lagerung von Materialien für den Gemüseanbau unter der Leitung ist grundsätzlich möglich. Die einschlägigen Vorschriften zur Lagerung von Stoffen auf Freiflächen sind dabei zu beachten.

(dd) Wiederherstellungspflicht

Aufgrund des gemäß DIN VDE 0210 geplanten minimalen Bodenabstandes der Leiterseile von 7,8 m über Erdoberkante werden die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen und der sichere Betrieb landwirtschaftlicher Maschinen ohne wesentliche Einschränkungen gewährleistet. Bei der Betrachtung der zu erwartenden Größen von landwirtschaftlichen Maschinen ist davon auszugehen, dass diese in der Regel kleiner als 4 m sind. Eine landwirtschaftliche Nutzung von Acker und Grünland innerhalb des Schutzstreifens ist somit weiterhin möglich.

Aufgrund des gemäß DIN VDE 0210 geplanten minimalen Bodenabstandes der Leiterseile von 8,8 m über befestigten Wegen kann auch die Nutzung von Zuwegungen zu landwirtschaftlich genutzten Flächen ohne wesentliche Einschränkungen gewährleistet werden. Im Falle unbefestigter Zuwegungen zu landwirtschaftlich genutzten Flächen wird gemäß DIN VDE 0210 ein minimaler Bodenabstand der Leiterseile von 7,8 m über diesen gewährleistet. Bei der Betrachtung der zu erwartenden Größen von landwirtschaftlichen Maschinen ist davon auszugehen, dass diese in der Regel kleiner als 4 m sind. Eine Nutzung von Zuwegungen innerhalb des Schutzstreifens ist somit weiterhin möglich.

Aufgrund des geplanten minimalen Bodenabstands der Leiterseile von 7,8 m sind Gewächshäuser mit Höhen von bis zu 10 m unter beziehungsweise nahe der Leitung nicht möglich. Dies wird über beschränkt persönliche Dienstbarkeiten mit entsprechenden Entschädigungszahlungen ausgeglichen.

Die temporäre Lagerung von Materialien für den Gemüseanbau unter der Leitung ist grundsätzlich möglich. Die einschlägigen Vorschriften zur Lagerung von Stoffen auf Freiflächen sind dabei zu beachten.

(ee) Beschränkt persönliche Dienstbarkeiten und Entschädigung

Für die dauerhaften und temporären Flächeninanspruchnahmen durch die Schutzstreifen, die Grundstücksinanspruchnahmen für den Bau, Betrieb und die Unterhaltung sowie die geplanten Maststandorte werden mit den betroffenen Grundstückseigentümern privatrechtliche Verträge abgeschlossen zur Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit (Leitungsrecht) im Sinne von § 1090 BGB zugunsten der Vorhabenträgerin im jeweiligen Grundbuch in der Abteilung II. Hierfür erhalten die Grundstückseigentümer von der Vorhabenträgerin eine angemessene Entschädigung (vgl. Planunterlage 1, S. 139 ff.).

Soweit die Vorhabenträgerin Zuwegungsflächen zu den Maststandorten dinglich durch Grunddienstbarkeit sichert, handelt es sich dabei nicht um neu anzulegende Wege und Zufahrtsflächen. Die landwirtschaftliche Nutzung dieser Flächen bleibt vielmehr erhalten. Die Dienstbarkeit sichert der Vorhabenträgerin nur das Recht, diese landwirtschaftlichen Flächen im Bedarfsfall zu betrieblichen Zwecken – etwa bei Reparaturen an der Leitung – zu betreten.

Kommt zwischen der Vorhabenträgerin und den Grundstückseigentümern und -eigentümergehen keine Einigung über eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit zustande, wird der Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche durch das Vorhaben den betroffenen Betrieben im nachgelagerten Entschädigungsfeststellungsverfahren nach § 18 Abs. 5 NABEG i.V.m. §§ 45, 45a EnWG ausgeglichen (siehe dazu die Hinweise unter C.I. dieses Beschlusses). Die Entschädigung umfasst regelmäßig auch dem Flächenentzug zuordenbare weitere Nachteile, wie Bewirtschaftungserschwernisse auf verbleibenden Restflächen oder die Wertminderung verbleibender Restflächen.

Nach Abschluss der Bautätigkeiten werden alle auf landwirtschaftlichen Flächen entstehenden Aufwuchs- und sonstigen Folgeschäden, wie beispielsweise Ernteauffälle, bewertet und durch die Vorhabenträgerin entschädigt. Grundlage hierfür sind die aktuellen Richtsätze für die Bewertung landwirtschaftlicher Kulturen in der jeweils gültigen Fassung. Wird bei der Schadensregulierung keine Einigung über die Höhe der Aufwuchs- und Flurschäden erzielt, wird ein öffentlich bestellter und vereidigter landwirtschaftlicher Sachverständiger beauftragt. Die hierfür entstehenden Kosten sind von der Vorhabenträgerin zu übernehmen (vgl. Planunterlage 1, S. 102 f.).

Eine diesen Entschädigungsregelungen entsprechende Nebenbestimmung 3.4. wurde unter A.V.3. dieses Beschlusses aufgenommen.

I) 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. Zudem sind in der Abwägung städtebauliche Belange zu berücksichtigen, § 18 Abs. 4 Satz 7 NABEG.

Konkret vermittelt die von Art. 28 Abs. 2 Satz 1 GG umfasste Planungshoheit der Gemeinde eine wehrfähige, in die Abwägung nach § 18 Abs. 4 Satz 1, 7 NABEG einzubeziehende Rechtsposition. Kommunale Planungen im Schutzbereich des Art. 28 Abs. 2 Satz 1 GG sind im Rahmen der Fachplanung zu beachten, wenn diese hinreichend konkret und verfestigt sind und durch die Fachplanung nachhaltig beeinträchtigt werden würden, wenn das Fachplanungsvorhaben wegen seiner Großräumigkeit wesentliche Teile des Gemeindegebiets einer durchsetzbaren kommunalen Planung entzieht oder wenn kommunale Einrichtungen durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden.²³⁶

Eine hinreichende Konkretisierung und Verfestigung kommunaler Planungen liegt nach der Rechtsprechung des BVerwG vor, wenn ein Bebauungsplan zwar noch nicht als Satzung beschlossen worden ist, aber bereits ein Anhörungsverfahren stattgefunden hat.²³⁷ Ein getroffener Beschluss für einen Bebauungsplan führt nicht zwingend zu einer „verfestigten Planung“ der Gemeinde, wenn der Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplans erst nach der Auslegung der Planunterlagen für das Vorhaben erfolgte.²³⁸ Inwiefern darüber hinaus von einer verfestigten Planung auszugehen ist, beispielsweise aufgrund von Darstellungen in einem Flächennutzungsplan, ist vom BVerwG bislang nicht eindeutig beantwortet worden.²³⁹

Auf noch nicht verfestigte, aber konkrete Planungsabsichten einer Gemeinde muss die Planfeststellungsbehörde abwägend dergestalt Rücksicht nehmen, dass durch die Fachplanung von der Gemeinde konkret in Betracht gezogene städtebauliche Planungsmöglichkeiten nicht unnötigerweise „verbaut“ werden.²⁴⁰ Welches Gewicht den Belangen zukommt, wird auch davon bestimmt, ob ihr Träger sich vernünftigerweise auf die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Änderungen einstellen musste und deswegen nicht auf den Fortbestand einer bestimmten Situation vertrauen durfte.²⁴¹ Dabei ist unter anderem zu berücksichtigen, ob bei der Ausweisung von Baugebieten bereits eine Stromleitung im Bestand vorhanden ist.²⁴² Eine nachhaltige Beeinträchtigung der städtebaulichen Planungsmöglichkeiten kann bei einer Höchstspannungsfreileitung verneint werden, wenn die maßgeblichen Grenzwerte durch das Vorhaben eingehalten werden und möglicherweise betroffene Wohngebiete erst nach Errichtung der Höchstspannungsfreileitung geplant und verwirklicht werden sollen.²⁴³

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass es für die Stadt Lampertheim hinsichtlich ihrer gemeindlichen Planungsabsichten ohne eine Verschwenkung der Masten zu einem

²³⁶ St. Rspr. BVerwG, Urt. v. 21.03.1996 – 4 C 26/94, juris, Rn. 26 m.w.N.; BVerwG, Urt. v. 09.02.2005 – 9 A 62/03, juris, Rn. 44 m.w.N.; BVerwG, Urt. v. 07.10.2021 – 4 A 9/19, juris, Rn. 63 m.w.N.; BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53.

²³⁷ Vgl. zu diesem Erfordernis BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.08.1997 – 11 A 18/96, juris, Rn. 33, m.w.N.

²³⁸ BVerwG, Urt. v. 27.07.2021 – 4 A 14/19, juris, Rn. 87.

²³⁹ BVerwG, Urt. v. 03.04.2019 – 4 A 1/18, juris, Rn. 29; BVerwG, Urt. v. 27.08.1997 – 11 A 18/96, juris, Rn. 33.

²⁴⁰ BVerwG, Urt. v. 09.02.2005 – 9 A 62/03, juris, Rn. 44 m.w.N.; BVerwG, Urt. v. 07.10.2021 – 4 A 9/19, juris, Rn. 63 m.w.N.; vgl. ebenfalls: BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.07.2021 – 4 A 14.19, Rn. 85.

²⁴¹ BVerwG, Urt. v. 15.10.2020 – 7 A 10/19, juris, Rn. 40 m.w.N.

²⁴² Vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.2016 – 4 A 4/15, juris, Rn. 58.

²⁴³ Vgl. BVerwG, Urt. v. 07.10.2021 – 4 A 9/19, juris, Rn. 63.

Zielkonflikt mit dem Ziel des Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2020 kommen kann. So ist gemäß Ziel Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2020 bei der Festsetzung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem BauGB, die dem Wohnen dienen oder in denen Gebäude vergleichbarer Sensibilität insbesondere Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen zulässig sind, ein Abstand von mindestens 400 m zu einer planungsrechtlich gesicherten Trasse einer Höchstspannungsleitung einzuhalten.

Nach dem Vortrag in Stellungnahmen beschränkt diese Abstandsvorgabe die Stadt Lampertheim bei der Realisierung des geltenden, 05.03.1994 in Kraft getretenen Flächennutzungsplans der Stadt Lampertheim in den drei folgenden Teilbereichen des Gemeindegebiets, die im Flächenentwicklungsplan als zu entwickelnde Wohnbauflächen dargestellt sind: 1. Kernstadt im Bereich „Gleisdreieck“ (bislang landwirtschaftlich genutzter Bereich südlich der Ostumgehung und westlich der Bahnlinie Mannheim-Frankfurt), 2. Kernstadt im Bereich „Sportfeld“ (bislang landwirtschaftlich genutzter Bereich zwischen dem südlichen Bebauungsrand der Glefswilerstraße und der Straße „Am Sportfeld“) und 3. Stadtteil Hofheim im Bereich „Langes Gräbel“ (bislang landwirtschaftlich genutzter Arrondierungsbereich östlich der St.-Michael-Siedlung).

Bei den Gebieten „Gleisdreieck“, „Sportfeld“ und „Langes Gräbel“ handelt es sich um die einzigen drei Flächen, die im Regionalplan Südhessen 2010 im Gebiet der Stadt Lampertheim als „Vorranggebiet Siedlung (Planung)“ festgelegt sind und die der Stadt zur Bewältigung des in der Metropolregion Rhein-Neckar beträchtlichen Siedlungsdrucks zur Verfügung stehen.

Im Bereich „Gleisdreieck“ nähert sich das gegenständliche Vorhaben zwischen den Masten 12 und 13 bis zu einem Abstand von 180 m an das von der Stadt Lampertheim angedachte Gebiet für den geplanten Bebauungsplan „Gleisdreieck“ an, in dem Wohnnutzungen ausgewiesen werden sollen (vgl. Planunterlage 24, S. 4 und unter B.V.5.i) dieses Beschlusses). Die Stadtverwaltung Lampertheim trägt vor, dass bei Einhaltung des 400 m-Abstandes nur ca. 56.000 m² des insgesamt ca. 142.000 m² großen Plangebiets als dem Wohnen dienende Nutzung festgesetzt werden könnten. Dass jedoch ein Anhörungsverfahren mit Blick auf das Bebauungsplanvorhaben "Gleisdreieck" stattgefunden hat, wird weder von der Stadt Lampertheim noch von sonstigen Einwanderinnen und Einwendern vorgebracht, sodass es an einer hinreichend konkretisierten Planung mangelt. Zudem löst das Vorhaben im Bereich „Gleisdreieck“ keine neuen Konflikte aus, da die Planungshoheit der Stadt Lampertheim bereits durch Bestandsleitungen eingeschränkt ist. Das Vorhaben nutzt die Bestandstrasse der zurückzubauenden Bestandsleitung Bl. 2327 zwischen deren Bestandsmasten 253 und 255. Dabei verläuft sie zum Teil in einem etwas geringeren Abstand zum geplanten Bebauungsplangebiet „Gleisdreieck“ als die zurückzubauende Bestandsleitung Bl. 2327. Jedoch besteht unabhängig vom gegenständlichen Vorhaben die Bestandsleitung 380 kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 4523), die zwischen ihren Masten 178 und 179 einen noch geringeren Abstand zum geplanten Bebauungsplangebiet „Gleisdreieck“ aufweist als das gegenständliche Vorhaben (vgl. Planunterlage 6.2.2, Blatt 3.2 und Planunterlage 24, S. 4). Gegenüber den Bestandsleitungen Bl. 2327 und Bl. 4523 ist die Abstandsvorgabe aus Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2020 bereits einzuhalten.

Für den Bereich „Sportfeld“ beruft sich die Stadt Lampertheim allgemein auf eine Einschränkung in ihrer Planungshoheit aufgrund der einzuhaltenden 400 m-Abstandsvorgabe. Es liegen keine Angaben zum Umfang der betroffenen Flächen vor. Ob bereits hinreichend konkrete oder verfestigte Planungen zum Erlass eines Bebauungsplans für dieses Gebiet bestehen, wurde weder vorgetragen noch konnte die Planfeststellungsbehörde hierfür Hinweise finden, sodass von einer solchen nicht auszugehen ist. Zudem ist die Planungshoheit auch in diesem Bereich bereits eingeschränkt. Im Bereich „Sportfeld“ verläuft das Vorhaben zwischen seinen Masten 21 bis 23 in der Bestandstrasse der Bl. 2327. Es verläuft zudem parallel zu der Bestandsleitung 380 kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 4523), die im dortigen Bereich (zwischen den Masten 187 bis 190) einen noch geringeren Abstand zum Bereich „Sportfeld“ aufweist als das gegenständliche Vorhaben (vgl. Planunterlage 6.2.2, Blatt 5).

Die Stadtverwaltung Lampertheim trägt vor, dass im Bereich „Langes Gräbel“ bei Einhaltung der 400 m-Abstandsvorgabe von 96.000 m² gemäß Flächennutzungsplan zur Verfügung stehender Fläche zur Wohnnutzung nur ca. 50.000 m² für eine Wohnnutzung in einem Bebauungsplan festgesetzt werden könnten. Am 17.10.2003 wurde ein Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplans im Bereich „Langes Gräbel“ gefasst. Dass jedoch ein Bebauungsverfahren eingeleitet und eine Anhörung hierzu stattgefunden hätte, hat die Stadt Lampertheim auch bezüglich dieser Fläche nicht vorgetragen. Auch die Planfeststellungsbehörde konnte keine Hinweise auf ein solches Bebauungsverfahren ermitteln. Zudem besteht auch hier eine Vorbelastung der Planungshoheit durch die Bestandstrasse der bestehenden 380 kV-Freileitung Borstadt-KKW Biblis (Bl. 4590) zwischen ihren Masten 10 bis 13. Im Zuge des Vorhabens wird zwar der Mast 10 durch den neuen Tragmast 1010 ersetzt, dieser liegt jedoch nur entlang der Trasse leicht versetzt (vgl. Planunterlage 6.1.3, Blatt 4) und verringert den Abstand der Leitung zum Bereich „Langes Gräbel“ gegenüber der Bestandsleitung nicht.

Es besteht für die Stadt Lampertheim potenziell die Möglichkeit, in einem Bebauungsverfahren für alle genannten Bereiche das entgegenstehende Ziel Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2020 über ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Abs. 2 ROG zu überwinden, vgl. hierzu die Ausführungen dieses Beschlusses unter B.V.5.i). Auch hat die Stadt Lampertheim die potenzielle Möglichkeit, bei der Bauleitplanung das entgegenstehende Ziel Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2020 über ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Abs. 2 ROG zu überwinden. Dieser sieht nach der jüngsten Novelle des Raumordnungsgesetzes²⁴⁴ ein intendiertes Ermessen zugunsten der Antragsteller vor, wenn die Abweichung von dem Ziel der Raumordnung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden.²⁴⁵

Die Planfeststellungsbehörde hat in der Abwägung einerseits berücksichtigt, dass der Stadt insgesamt mindestens 132.000 m² weniger Fläche zur Entwicklung von Baugebieten zur Wohnnutzung zur Verfügung stehen und andererseits die bereits bestehende Belastung

²⁴⁴ Gesetz zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften (ROGÄndG) v. 22.03.2023, BGBl. 2023 I Nr. 88.

²⁴⁵ Bt-Drs. 20/4823, S. 22.

durch die Bestandsleitungen sowie der Umstand, dass die Planungen der Stadt noch nicht hinreichend konkretisiert sind und dass im Falle der Konkretisierung ihrer Planungsabsichten mögliche aber auch notwendige Zielabweichungsverfahren. Die Belastungen der Stadt Lampertheim führen in der Abwägung mit den für das planfestgestellte Vorhaben sprechenden überragenden öffentlichen Interessen zu keinen solch schwerwiegenden Nachteilen, dass sie dem planfestgestellten Vorhaben entgegenstünden. Insbesondere wird keine von der Gemeinde konkret in Betracht gezogene städtebauliche Planungsmöglichkeit durch das Vorhaben unnötigerweise „verbaut“.²⁴⁶ Zudem ist darauf hinzuweisen, dass Ausweisungen in Regionalplänen oder Flächennutzungsplänen keinen Anspruch von Gemeinden auslösen, die Darstellungen zwingend durchsetzen zu können.

Im Übrigen können sich private Einwenderinnen und Einwender nicht auf die eingeschränkte kommunale Planungshoheit der Stadt Lampertheim berufen, da sie weder selbst Trägerinnen bzw. Träger der kommunalen Planungshoheit sind noch durch die von der Bauleitplanung einzuhaltende Zielvorgabe Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2020 in sonstigen eigenen Rechten, wie etwa ihrem Eigentum, betroffen sind. Dies gilt auch für die private Einwendung, wonach die kommunale Planungshoheit der Stadt Lampertheim bezüglich eines Wohnbaugebietes „Rheinlüssen“ beeinträchtigt sei. Dies wurde von kommunaler Seite nicht vorgetragen, konnte darüber hinaus von der Planfeststellungsbehörde nicht nachvollzogen werden und musste daher in der Abwägung nicht berücksichtigt werden.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass es für die Stadt Viernheim hinsichtlich ihrer gemeindlichen Planungsabsichten ohne eine Verschwenkung der Masten zu einem Zielkonflikt mit dem Ziel des Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2020 kommen kann. Es verläuft zwischen den Masten 39 bis 41 auf dem Gebiet der Stadt Viernheim in einer Nähe von bis zu 342 m zu einer im Flächennutzungsplan vom 03.11.1976 dargestellten „geplanten Wohnbaufläche“, die sich in westlicher und nördlicher Richtung an die bestehende Wohnbebauung der Nordweststadt anschließt. Eine Umsetzung dieser Wohnbauentwicklungsfläche ist im Wege der Bebauungsplanung im Zusammenwirken mit der Zielvorgabe 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2020 grundsätzlich nicht vollumfänglich möglich, da der Abstand von mindestens 400 m zu einer planungsrechtlich gesicherten Trasse nicht auf der gesamten Wohnbauentwicklungsfläche eingehalten werden kann. Diese Fläche sowie die in gleicher Weise betroffene Fläche „Am Schmittsberg“ und noch zwei kleinere, nicht betroffene Flächen am östlichen Stadtrand sind die einzigen Flächen im Gebiet der Stadt Viernheim, die im Regionalplan Südhessen 2010 als „Vorranggebiet Siedlung (Planung)“ festgelegt sind und die der Stadt zur Bewältigung des in der Metropolregion Rhein-Neckar Siedlungsdrucks derzeit zur Verfügung stehen. In dem Gebiet der „geplanten Wohnbaufläche“ im Nordwesten betreibt die Stadt Viernheim zudem das Bebauungsplanvorhaben „Nordweststadt II“, dessen Aufstellungsbeschluss am 05.02.2021 gefasst wurde. Die Entwicklung des Baugebietes begann im Jahr 2010 mit der Vorbereitung der Umlegung und wurde seit 2017 u.a. mit der Auftragserteilung zu einer Machbarkeitsstudie fortgesetzt. Die Stadtverwaltung Viernheim trägt vor, dass durch das gegenständliche Vorhaben wegen der 400 m-Abstandsregelung aus dem

²⁴⁶ Vgl. BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.07.2021 – 4 A 14.19, Rn. 85.

LEP Hessen 2018 bzw. 2020 von insgesamt 190.000 m² Gesamtfläche ca. 66.000 m² und damit mehr als ein Drittel der Fläche für eine Wohngebietsausweisung nicht zur Verfügung stünden.

Die Planungshoheit der Stadt Viernheim ist an dieser Stelle jedoch auch ohne das gegenständliche Vorhaben bereits aufgrund der vorhandenen, zurückzubauenden Bestandsleitung Bl. 2327 eingeschränkt. Das gegenständliche Vorhaben löst insofern keine neuen Konflikte aus. Es nutzt die Bestandstrasse der zurückzubauenden Bestandsleitung Bl. 2327 zwischen deren Bestandsmasten 293 bis 296 durch Neuerrichtung der Masten 39 bis 41. Dabei rückt sie sogar geringfügig gen Westen ab, wodurch sich der Abstand zwischen der Leitung und der „geplanten Wohnbaufläche“ bzw. der „Nordweststadt II“ ein wenig vergrößert. Trotz der dargelegten Bestrebungen der Stadt Viernheim zur Entwicklung des Gebietes zu Wohnzwecken liegen dennoch weder für die im Sinne des Flächennutzungsplans „geplante Wohnbaufläche“ noch im Gebiet des größtenteils deckungsgleichen Bebauungsplangebiets „Nordweststadt II“ hinreichend konkrete oder verfestigte Planungen im Sinne der oben genannten Rechtsprechung des BVerwG vor, die im Rahmen der Fachplanung zu beachten sind. Auch hat die Stadt Viernheim die potenzielle Möglichkeit, bei der Bauleitplanung das entgegenstehende Ziel Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2020 über ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Abs. 2 ROG zu überwinden. Auch hat die Stadt Viernheim die potenzielle Möglichkeit, bei der Bauleitplanung das entgegenstehende Ziel Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2021 über ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Abs. 2 ROG zu überwinden. Dieser sieht nach der jüngsten Novelle des Raumordnungsgesetzes²⁴⁷ ein intendiertes Ermessen zugunsten der Antragsteller vor, wenn die Abweichung von dem Ziel der Raumordnung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden.²⁴⁸

Die Planfeststellungsbehörde hat in der Abwägung einerseits berücksichtigt, dass der Stadt weniger Fläche zur Entwicklung von Baugebieten zur Wohnnutzung zur Verfügung stehen und andererseits die bereits bestehende Belastung durch die Bestandsleitungen sowie der Umstand, dass die Planungen der Stadt noch nicht hinreichend konkretisiert sind und dass im Falle der Konkretisierung ihrer Planungsabsichten mögliche aber auch notwendige Zielabweichungsverfahren. Die Belastungen der Stadt führen in der Abwägung mit den für das planfestgestellte Vorhaben sprechenden überragenden öffentlichen Interessen jedoch zu keinen solch schwerwiegenden Nachteilen, dass sie dem planfestgestellten Vorhaben entgegenstünden. Insbesondere wird keine von der Gemeinde konkret in Betracht gezogene städtebauliche Planungsmöglichkeit durch das Vorhaben unnötigerweise „verbaut“.²⁴⁹ Zudem ist darauf hinzuweisen, dass Ausweisungen in Regionalplänen oder Flächennutzungsplänen keinen Anspruch von Gemeinden auslösen, die Darstellungen zwingend durchsetzen zu können.

²⁴⁷ Gesetz zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften (ROGÄndG) v. 22.03.2023, BGBl. 2023 I Nr. 88.

²⁴⁸ Bt-Drs. 20/4823, S. 22.

²⁴⁹ Vgl. BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.07.2021 – 4 A 14.19, Rn. 85.

Im Übrigen wird die Wahl des Trassenverlaufs unter Berücksichtigung der kommunalen Planungshoheit der Städte Lampertheim und Viernheim im Abschnitt Alternativen unter B.V.6. dieses Beschlusses behandelt.

Schließlich bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die über die kommunale Planungshoheit geschützten kommunalen Einrichtungen durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt würden. Auch für eine Beeinträchtigung sonstiger städtebaulicher Planungen bestehen keine Hinweise.

m) Verkehr

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den gesetzlichen Vorgaben des Straßen- und Wegerechts vereinbar (siehe hierzu bereits das Kapitel B.V.4.I: „Straßen und Wege“). Verbleibende Beeinträchtigungen des öffentlichen Verkehrs infolge der Bau- und Wartungstätigkeiten an den planfestgestellten Anlagen sind im Vergleich zu den öffentlichen Interessen am Ausbau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung zur Verbesserung des Stromübertragungsnetzes gering, sodass die Belange des Straßen- und Verkehrsrechts vorliegend gegenüber dem benannten öffentlichen Interesse zurücktreten.

n) Jagd und Fischerei

Ein grundsätzlich abwägungsbeachtlicher privater Belang ist das Jagdausübungsrecht gemäß § 1 Abs. 1 S. 1 BJagdG.²⁵⁰

Eine Beeinträchtigung jagdlicher Belange ist nicht ersichtlich. Soweit im Rahmen des Erörterungstermins für die Bundesfachplanung durch das Forstamt Lampertheim darauf hingewiesen wurde, dass Baustelleneinrichtungen und Instandhaltungsmaßnahmen beispielsweise die Treibjagden beeinträchtigen könnten, sind hiervon Zeiträume umfasst, die im Rahmen entsprechender Bauzeitenregelungen ausgeschlossen werden können.²⁵¹ Treibjagden finden in der Regel am Wochenende statt, Baumaßnahmen hingegen in der Regel nicht. Die Vorhabenträgerin sagt zu, dass sie im Rahmen der Bauausführungsplanung die Bauzeiten mit dem Forstamt Lampertheim bezüglich der Nichtbeeinflussung von Treibjagden abstimmen wird. Diese Zusage wurde als Nr. 2.e.1. unter A.VI.2.e. dieses Beschlusses aufgenommen.

Weitere konkrete Belange der Jagdausübung wurden nicht vorgebracht und sind nicht ersichtlich, sodass eine Vereinbarkeit des Vorhabens damit gegeben ist.

In gleicher Weise stellen auch die Fischereiausübungsberechtigungen private abwägungsbeachtliche Belange dar.

²⁵⁰ BVerwG, Urt. v. 04.03.1983 – 4 C 74.80, juris, Rn. 14.

²⁵¹ Vgl. BNetzA, Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des Bundesbedarfsplangesetzes, Abschnitt A v. 16.01.2019, S. 150.

Betroffenheiten der Belange der Fischereiwirtschaft wurden nicht geltend gemacht und sind nicht ersichtlich, sodass eine Vereinbarkeit des Vorhabens damit gegeben ist.

o) Versorgungsträger und Telekommunikation

Die Belange der Versorgungsträger und Versorgungsträgerinnen sowie Telekommunikation sind durch das planfestgestellte Vorhaben berücksichtigt worden. Zwar werden durch das Vorhaben Anlagen und Rechte anderer Anlagenbetreiber und Anlagenbetreiberinnen tangiert, was gutachterlich untersucht wurde (vgl. Planunterlage 13 – Wechselwirkungen mit anderen Infrastrukturen). Die Vorhabenträgerin hat aber dargelegt, dass die Mindestabstände zu den Anlagen Dritter eingehalten und entsprechende Schutzstreifen freigehalten werden. Zur angemessenen Wahrung der Belange der Versorgungsträger und Versorgungsträgerinnen sowie Telekommunikation wurden unter A.V.9 die Nebenbestimmungen 9.3 bis 9.9 aufgenommen, welche dem Zweck dienen, die im Rahmen des Einwendungsverfahrens geschilderten Interessen betroffener Dritter umfassend zu berücksichtigen. Bei Einhaltung dieser Nebenbestimmungen und der zusätzlich abgegebenen Zusagen 3.e.1 bis 3.e.18 unter A.VI.3.c sind die vorgebrachten Belange betroffener Dritter gewahrt. Sofern vorgesehen ist, dass sich die Vorhabenträgerin wegen des weiteren Vorgehens mit Dritten abzustimmen hat, legt die Planfeststellungsbehörde die Prognose zugrunde, dass die Abstimmungen erfolgreich sein werden. Sollte eine der in diesem Beschluss angeordneten Abstimmungen wider Erwarten nicht möglich sein, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, auf Antrag eines Beteiligten eine eigene Entscheidung zu treffen. Insofern wird auf die entsprechende Nebenbestimmung (6.b.8. unter A.V.6.b) verwiesen.

(aa) Richtfunkstrecken

Eine Beeinträchtigung von Richtfunkstrecken ist grundsätzlich nicht zu erwarten, kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Zwar findet § 35 BauGB gemäß § 38 Satz 1 BauGB auf das planfestgestellte Vorhaben grundsätzlich keine Anwendung, sodass die Bestimmungen zur Zulässigkeit von baulichen Anlagen im Außenbereich nicht unmittelbar einschlägig sind. Allerdings sind Richtfunkstrecken als planerischer Belang bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Es besteht jedoch kein genereller Anspruch auf Nichtbeeinträchtigung von Richtfunkstrecken. Selbst wenn man vor diesem Hintergrund davon ausgeht, dass der Rechtsgedanke des § 35 Abs. 3 Nr. 8 BauGB – wonach eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vorliegt, wenn das Vorhaben die Funktionsfähigkeit von Funkstellen und Radaranlagen stört – auf das planfestgestellte Vorhaben anwendbar wäre, läge eine unzulässige Beeinträchtigung nur dann vor, wenn es um die Abwehr von Gefahren ginge, deren Gewicht mit den im Gesetzgebungsverfahren in den Blick genommenen öffentlichen Belangen (seinerzeit militärische Belange sowie Flugsicherheit) vergleichbar ist. Nicht ausreichend sind hingegen bloße Quali-

tätseinbußen beim terrestrischen Rundfunkempfang, da Beeinträchtigungen des Rundfunkempfangs vom Schutzbereich des § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 8 BauGB nach der Rechtsprechung nicht erfasst werden.²⁵²

Die 1. Deckblattänderung sieht vor, den Mast Nr. 5 (Bl. 4689) um 35 m in Leitungsachse Richtung Mast Nr. 6 (Bl. 4689) zu verschieben (Planunterlage 1, 1. DBÄ, Kap. 3.3). Damit reagiert die Vorhabenträgerin auf die Einwendung der Vodafone GmbH, um die Betroffenheit ihrer Richtfunkstrecke durch das planfestgestellte Vorhaben zu verringern. Der Standort von Mast Nr. 5 und die zugehörige temporäre Arbeitsfläche um den Mast werden verschoben, verbleiben insgesamt jedoch weiterhin auf dem bisher betroffenen Flurstück (Gemarkung Bürstadt, Flur 16, Flurstück 97). Die Zuwegung zur Arbeitsfläche erfolgt im Schutzstreifen des betroffenen Flurstücks, die Breite des Schutzstreifens bleibt unverändert (vgl. Planunterlage 6.2.1, 1. DBÄ, Bl. 2). Aufgrund der Verschiebung von Mast Nr. 5 wird dieser zur Einhaltung der Leiterseil-Boden-Abstände um 6 m erhöht. Erhebliche Beeinträchtigungen der Richtfunkstrecken können damit zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde ausgeschlossen werden.

Im Einwendungsverfahren wurde gefordert, dass die geplante Anlage sowie baubedingte Kranschwenkbereiche im Bereich der Kreuzung der SWR-Richtfunkstrecke Mannheim Studio – Weinheim bei Vogelstang (Mast Nr. 51) den vertikalen Sicherheitsabstand von 160 m ü. N. N. nicht überschreiten dürfen. Insoweit ist festzuhalten, dass die Höhe der Mastspitze an der besagten Stelle 155,95 m ü. N. N. beträgt, sodass der vertikale Sicherheitsabstand eingehalten wird. Soweit nicht auszuschließen ist, dass die Grenze während der Bauarbeiten durch Kranarbeiten temporär überschritten wird, kann dies zurückstehen, da die Vorhabenträgerin dargelegt hat, dass die Überschreitung jedenfalls nur etwa 30 Minuten betragen würde und damit von geringer Dauer ist. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Richtfunkstrecken liegt demzufolge nicht vor. Überdies wurde eine entsprechende Nebenbestimmung 9.2 unter A.V.9 aufgenommen. Nach dieser hat es die Vorhabenträgerin zu vermeiden, dass Baukräne während der Errichtung des planfestgestellten Vorhabens in das Funkfeld betroffener Funkmasten hineinschwenken. Sollte dies im Einzelfall nicht zu verhindern sein, so hat die Vorhabenträgerin rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten auf eine Abstimmung mit den jeweiligen Eigentümern und Eigentümerinnen der betroffenen Richtfunkstrecken hinzuwirken.

Im Ergebnis hat die Vorhabenträgerin nunmehr überzeugend dargelegt, dass eine erhebliche Gefährdung von Funkstellen und Radaranlagen nicht zu befürchten ist, weshalb aus Sicht der Planfeststellungsbehörde diesbezüglich kein weiterer Handlungsbedarf besteht.

²⁵² OVG NRW, Urt. v. 18.08.2009, Az. 8 A 613/08, juris Rn. 140 ff., 151.

(bb) Übertragungs- und Verteilnetze Elektrizität

Es wurde durch die Vorhabenträgerin ausgeführt, dass Beeinträchtigungen des Übertragungs- und Verteilnetzes Elektrizität durch die planfestgestellte Gleichstromverbindung auf ein unbedenkliches Maß minimiert werden können.

Mögliche induktive, kapazitive oder ohmsche Beeinflussungen linienhafter metallischer Anlagen sind auszuschließen. Die Auswirkungen betreffend die induktive Kopplung sind beim geplanten Gleichstromkreis gegenüber der bereits bestehenden Situation im Drehstrombetrieb grundsätzlich geringer und liegen auch im temporären Drehstrombetrieb in einem Bereich, welcher der aktuellen Situation weitestgehend entspricht (siehe Planunterlage 13, Kap. 2.3). Eine über das aktuelle Maß hinausgehende induktive Kopplung auf benachbarte Stromkreise kann daher durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden. Um im Hinblick auf die kapazitive Kopplung eine Beeinträchtigung mitgeführter Stromkreise auszuschließen, werden die Isolatoren der entlang des planfestgestellten Vorhabens auf derselben Mastseite mitgeführten Drehstromkreise durch Silikonverbundstoffisolatoren ersetzt. Für Stromkreise mit Beeinflussungslängen von bis zu 20 km bei 110-kV und bis zu 70 km bei 380-kV wird im Zusammenhang mit dem Transformator-Geräuschpegel grundsätzlich keine beachtliche Erhöhung angenommen.²⁵³ Im gegenständlichen Abschnitt „Pkt. Ried – Pkt. Wallstadt“ verläuft auf der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590 auf der gleichen Mastseite wie der geplante Gleichstromkreis ausschließlich ein 380-kV-Drehstromkreis. Dieser verläuft zwischen den Umspannanlagen Pfungstadt und Bürstadt über 30 km parallel zum geplanten Gleichstromkreis. Auf Grund der Länge der Parallelführung von weniger als 70 km ist folglich keine Erhöhung der Geräuschpegel der Transformatoren zu erwarten. Auch im Hinblick auf den Netzschutz ist auszuschließen, dass es zu einer unzulässigen Beeinflussung bzw. Beeinträchtigung des Netzschutzes der mitgeführten 110 kV-Stromkreise kommen kann.

Bei Einhaltung der einschlägigen technischen Regelwerke (vgl. auch Planunterlage 1, Kap. 5.1) sind Beeinträchtigungen oder Gefährdungen der Übertragungs- und Verteilnetze durch das planfestgestellte Vorhaben im Falle von Annäherungen oder Kreuzungen mit anderen Leitungen auszuschließen. Folgende Leitungen sind durch das planfestgestellte Vorhaben örtlich betroffen:

- Angrenzend an den gegenständlichen Abschnitt „Pkt. Ried – Pkt. Wallstadt“ befindet sich die 380 kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590 (Maste 24 bis 25). Die Vorhabenträgerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen oder Gefährdungen dieser Anlage durch die Einhaltung der technischen Regelwerke auszuschließen sind.
- Die 110 kV-Hochspannungsfreileitung Rosengarten – Lampertheim, Bl. 1088 (Mast 4 bis Portal Umspannanlage Lampertheim) wird zwischen Mast Nr. 1003 und Mast Nr.

²⁵³ Vgl. B. Rusek, C. Neumann, S. Steevens, U. Sundermann, K. Kleinekorte, J. Wulff, F. Jenau, K.-H. Weck, Ohmic coupling between AC and DC circuits on hybrid overhead lines. CIGRE Symposium “Best practice in transmission and distribution in a changing environment”, Auckland 2013, S. 3.

4 der 380 kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590, gekreuzt. Weiterhin verläuft sie parallel zur geplanten 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689. Der Verlauf kann der Planunterlage 6.1 und 6.2 (Lagepläne im Maßstab 1:2.000/ 1:1.000/ 1:500) entnommen werden. Im Kreuzungsverzeichnis (Planunterlage 8.1.1) ist die Kreuzung aufgeführt. Beeinträchtigungen oder Gefährdungen durch das planfestgestellte Vorhaben sind durch die Einhaltung der technischen Regelwerke auszuschließen.

- Die 110-kV-Hochspannungsleitung GKM – UW4 wird zwischen Mast Nr. 54 und Mast Nr. A01 (Anl. 7601) der 380 kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590, gekreuzt. Der Verlauf kann der Planunterlage 6.2.4, Bl. 11.1, 11.2, 12 (Lagepläne im Maßstab 1:2.000/ 1:1.000/ 1:500) entnommen werden. Im Kreuzungsverzeichnis (Planunterlage 8.2.1) ist die Kreuzung aufgeführt. Beeinträchtigungen oder Gefährdungen durch das planfestgestellte Vorhaben sind durch die Einhaltung der technischen Regelwerke auszuschließen.

Die Vorhabenträgerin hat zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde dargelegt, dass die einschlägigen Sicherheitsabstände eingehalten werden. Die Vorhabenträgerin hat überdies zugesagt, vor der Inbetriebnahme des planfestgestellten Vorhabens die Einhaltung der Wechsellspannungsbeeinflussung nach DVGW Arbeitsblatt GW 22 (Drehstromanlagen) sowie dem Beiblatt GW 22 B1 zu bewerten und, sofern erforderlich, durch konstruktive Maßnahmen zu reduzieren. Die Zusage 2.j.1 ist unter A.VI.2.j aufgeführt.

Ausweislich der Ausführungen im Erläuterungsbericht wurden alle angezeigten Anlagen bei der Trassierung und Mastausteilung berücksichtigt (Planunterlage 1, Kap. 4). Die Wahl der Maststandorte erfolgte hierbei unter Beachtung des Grundsatzes der Eingriffsminimierung. Hinsichtlich der Beeinflussungssituation durch das planfestgestellte Vorhaben befindet sich die Vorhabenträgerin in stetiger Abstimmung mit den jeweiligen Leitungsinhabern und Leitungsinhaberinnen. Um die Belange Dritter zu schützen und eine Gefährdung bzw. Beeinträchtigung der Anlagen während der Bauarbeiten auszuschließen, wurde aufgrund der Einwendungen durch Träger öffentlicher Belange eine entsprechende Nebenbestimmung 9.1 unter A.V.9 aufgenommen. Hierdurch wird die Vorhabenträgerin verpflichtet, auf die betroffenen Versorgungs- und Kommunikationsleitungen bzw. -anlagen Dritter einschließlich etwaiger Schutzstreifen Rücksicht zu nehmen. Es dürfen keine Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand, den Betrieb oder die Unterhaltung dieser Leitungen und Anlagen oder das an den Anlagen tätige Personal bzw. deren Tätigkeiten beeinträchtigen oder gefährden. Die jeweiligen Vorgaben der entsprechend einschlägigen Auflagen der jeweils gültigen technischen Regeln (z. B. DVGW Arbeitsblatt GW-22) und vergleichbare Regelwerke sind einzuhalten. Ferner wird für die Vorhabenträgerin die Verpflichtung ausgesprochen, rechtzeitig vor Baubeginn mit den jeweiligen Leitungsinhabern und Leitungsinhaberinnen in Kontakt zu treten und sich wegen der Umsetzung erforderlicher Schutzmaßnahmen mit diesen abzustimmen. Darüber hinaus wird klargestellt, dass die erforderlichen Kosten, welche aufgrund einer baubedingt erforderlichen Sicherung oder Änderung der Anlagen Dritter entstehen, durch die Vorhabenträgerin zu tragen sind.

(cc) Fernleitungs- und Verteilnetz Gas

Beeinträchtigungen des Fernleitungs- und Verteilnetz Gas durch das planfestgestellte Vorhaben sind grundsätzlich auszuschließen bzw. auf ein unbedenkliches Maß reduziert.

Die Vorhabenträgerin hat überzeugend dargelegt, dass eine Beeinträchtigung des neuen Gasturbinenkraftwerks Biblis, einschließlich der Erdgasanschlussleitung 851/019 bzw. der Erdgasleitung der MEGAL, nach Rücksprache der Vorhabenträgerin mit den jeweiligen Gasleitungsbetreibern und -betreiberinnen voraussichtlich auszuschließen ist. Es ist insbesondere nicht zu erwarten, dass sich die geplante Gleichstromleitung anders als Drehstrom auf die Kathodischen Korrosionsschutzsysteme der Gasleitungen auswirkt. Die Vorhabenträgerin hat auf Rückfrage der Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar dargelegt, dass die Vorgaben der DVGW GW 22 eingehalten werden. Hiernach ist bei einem Kreuzungswinkel größer 55° nicht von einer signifikanten Beeinflussung auszugehen. Der Kreuzungswinkel der Bl. 4590 und der Gasleitung Nr. 851/019 beträgt etwa 84° , sodass von einer unkritischen Kreuzungssituation auszugehen ist. Die Gasleitungsbetreiber und -betreiberinnen haben nach Angaben der Vorhabenträgerin gleichwohl zur Sicherheit noch Beeinflussungsberechnungen veranlasst. Sobald deren Ergebnisse vorliegen, wird sich die Vorhabenträgerin zu den Ergebnissen mit den Gasleitungsbetreibern und -betreiberinnen abstimmen und etwaige erforderliche Schutzmaßnahmen entsprechend umsetzen (vgl. Zusage 2.j.2 unter A.VI.2.j).

Soweit eingewendet wurde, dass das Vorhaben am Standort von Mast Nr. 1003 (Bl. 4590) und Mast Nr. 24 (Bl. 4689), den Mindestabstand von 20 m gemäß DIN EN 50443 und DVGW GW 22 zwischen Masteckstiel und Rohrleitung Nr. 10/6, DN 300 (Onr. 4I), der Open Grid Europe GmbH (OGE) nicht einhalte, war zu berücksichtigen, dass die Vorhabenträgerin in Abstimmung mit OGE/PLEdoc eine technische Lösung erarbeiten konnte, welche vorsieht, dass die Rohrleitungsumhüllung entsprechend verstärkt wird. Die Vorhabenträgerin befindet sich bezüglich der genauen Dimensionierung und Verortung der Rohrleitungsumhüllung, welche vertraglich festgehalten werden soll, fortlaufend im Austausch mit den Gasleitungsbetreibern und -betreiberinnen und sagte zu, die Abstimmung nach Finalisierung zeitnah an die Planfeststellungsbehörde zu übermitteln (3.e.11 unter A.VI.3.e). Damit steht zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde fest, dass die betroffenen Masten an den vorgesehenen Standorten gemäß der beantragten Planung realisiert werden können, sodass von ihrer Seite aus keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind.

Auch sofern eingewendet wurde, dass nicht nachvollziehbar sei, dass für die Ethylen-Fernleitung Kelsterbach – Ludwigshafen (DN250), welche durch das planfestgestellte Vorhaben dreimal gekreuzt wird, eine Beeinflussung gemäß DVGW GW 22 ausgeschlossen werden könne, hat die Vorhabenträgerin auf Nachfrage der Planfeststellungsbehörde überzeugend dargelegt, dass grundsätzlich nicht von einer signifikanten Beeinflussung auszugehen ist. Die Ethylen-Fernleitung Kelsterbach – Ludwigshafen weist zwischen den Masten Nr. 5 und Nr. 6 (vgl. Planunterlage 6.1.4, Blatt 6) eine Kreuzung im Winkel von ca. 35° mit der Trassenführung der Bl. 4590 auf. Der Kreuzungswinkel ist damit zwar kleiner als 55° , zudem nähern sich die Bl. 4590 und die Rohrleitung auf einer Länge von etwa 1.650 m in einem mittleren Abstand von etwa 180 m an, sodass nach DVGW GW 22 A eine prüfungsrelevante Konstellation vorliegt. Die Vorhabenträgerin hat jedoch nachvollziehbar begründet, dass

keine kritische Konstellation zu erwarten ist, da die Rohrleitung bereits heute auf der Näherungslänge von mehreren Höchstspannungsfreileitungen beeinflusst wird und im Kreuzungs- und Annäherungsbereich der Bl. 4590 keine Maststandorte verändert werden. Die bisherige Praxis zeige insofern eine kontrollierbare Beeinflussung in diesem Bereich. Sicherheitshalber befindet sich die Vorhabenträgerin im stetigen Austausch mit der Evonik GmbH, welche entsprechende Beeinflussungsberechnungen veranlasst hat. Insofern wird auf die entsprechende Zusage zum Umgang mit den angekündigten Beeinflussungsberechnungen 2.j.2 unter A.VI.2.j hingewiesen. In Bezug auf die Ethylen-Fernleitung Kelsterbach – Ludwigshafen wurde zugunsten des Regierungspräsidiums Darmstadt überdies die Nebenbestimmung 9.6. unter A.V.9 aufgenommen, welche die Vorhabenträgerin verpflichtet, vier Wochen vor Inbetriebnahme des planfestgestellten Vorhabens dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat 41.4 Abwasser, anlagenbezogener Gewässerschutz, eine Bewertung hinsichtlich der Anforderungen an die Hochspannungs-Drehstromanlagen im Bereich der Ethylen-Rohrfernleitung (KE-LU) der Firma BASF anhand des DVGW Arbeitsblatts GW 22 sowie des Beiblatts GW 22-B1 vorzulegen. Die Bewertung ist von einem bzw. einer Sachkundigen durchzuführen und abschließend von einem bzw. einer zugelassenen Sachverständigen für Rohrfernleitungsanlagen zu prüfen. Sollte die Bewertung bereits von einem bzw. einer zugelassenen Sachverständigen für Rohrfernleitungsanlagen erstellt werden, entfällt diese zusätzliche Prüfung der Unterlagen. Falls zum Schutz der Ethylen-Rohrfernleitung der Firma BASF Maßnahmen erforderlich sein sollten, sind diese in der Bewertung explizit aufzuführen und durchzuführen. Die Durchführung ist zu dokumentieren und dem Regierungspräsidium Darmstadt samt Dokumentation mitzuteilen. Durch die Nebenbestimmung wird insbesondere vermieden, dass sich das Vorhaben negativ auf den Korrosionsschutz der Rohrfernleitung und damit negativ auf das Grundwasser auswirkt. Durch Einhaltung dieser vorgesehenen Maßnahmen wird den jeweiligen Einwendungen der Evonik GmbH bzw. des Regierungspräsidiums Darmstadt nach dem Dafürhalten der Planfeststellungsbehörde umfassend Rechnung getragen.

Hinsichtlich der Parallelführung zwischen Mast Nr. 25 und Mast Nr. 40 mit der Ferngasleitung 10/10, DN 500 der Open Grid Europe GmbH (Onr. 25h, 26i, 27g, 28f) kommt es überdies zu einer Verbesserung gegenüber der Bestandssituation, da der Ersatzneubau insgesamt von den Rohrleitungen wegrückt. Durch den Ersatzneubau wird die Distanz zwischen den Masten und der Rohrleitung lokal um 5 bis 8 m erhöht, sodass eine Beeinträchtigung der Belange Dritter ausgeschlossen ist (vgl. Planunterlage 6.2.3 Lageplan Bl. 4689 Viernheim – Bl. 6-9). Einer vollständigen Aufnahme und Darstellung der geplanten Erdgasleitung SEL DN 1200 MOP 80 bar und parallel dazu verlegter Telekommunikationskabel mit dem dazugehörigen Arbeitsstreifen, Baustellenzufahrten und Materiallagerplätzen in die Planunterlagen bedurfte es nicht. Der geplante Verlauf der Erdgasleitung ist in den Planunterlagen bereits hinreichend dargestellt. Die Vorhabenträgerin hat überzeugend dargelegt, dass ohne die benannten Informationen keine Beeinträchtigung der Realisierung der Erdgasleitung droht, sodass eine diesbezügliche Ergänzung der Unterlagen des planfestgestellten Vorhabens nicht erforderlich war.

(dd) Ver- und Entsorgungsanlagen

Das planfestgestellte Vorhaben quert mit der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590, zwischen Mast Nr. 17 und Mast Nr. 19 die nördlich der L 3261 liegende Kläranlage der Gemeinde Biblis entlang deren östlicher Grenze (vgl. Planunterlage 6.1.1 Lageplan Bl. 4590 Biblis – Bl. 2). Mast Nr. 18 befindet sich zudem auf dem Gelände der Kläranlage. Im Bereich der Kläranlage werden jedoch keine Masten neu errichtet, sondern nur die bestehenden Masten genutzt, sodass keine Beeinträchtigungen des Betriebs der Kläranlage zu erwarten sind.

(ee) Luftverkehr

Sofern nicht ausgeschlossen werden kann, dass es im Worst-Case zu einer Beeinflussung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) der ungerichteten Flugfunkfeuer (NDB) durch die Konverter am Anfang und Ende des planfestgestellten Vorhabens bzw. durch die Freileitung kommen kann (vgl. Planunterlage 13, Kap. 2.1.2), hat die Vorhabenträgerin dargelegt, dass eine abschließende Klärung erst nach Inbetriebnahme des Vorhabens erfolgen kann und dass eine Senkung der Störaussendung durch das Einfügen abgestimmter Filter in den Konverterstationen zu erreichen ist. Diese Option wurde bei der Planung der Konverterstationen bereits einbezogen und der hierfür erforderliche Platz schon berücksichtigt, sodass die erforderlichen Maßnahmen veranlasst sind und kein weiterer Handlungsbedarf besteht.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass eine unzumutbare Beeinträchtigung der Belange der Versorgungsträger und Versorgungsträgerinnen sowie Telekommunikation ausgeschlossen werden kann. Bei Einhaltung der aufgenommenen Nebenbestimmungen und Zusagen sind die betroffenen Belange Dritter gewahrt.

Die notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen (vgl. Planunterlage 1, Kap. 1.3) weisen keine Wechselwirkungen mit anderen Infrastrukturen auf, sodass hier kein Handlungsbedarf gegeben ist.

p) 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. Die Vorhabenträgerin hat diese fortlaufend im Rahmen der weiteren Planungen berücksichtigt. Im Ergebnis stimmte die zuständige Behörde der Realisierung des Vorhabens im Rahmen des Anhörungsverfahrens zu. Dabei bat sie darum, dass vorhandene Kennzeichnungen an den rückzubauenden Masten in dem Bereich des Flugplatzes Coleman Army Airfield Mannheim an den neu zu errichtenden Masten übernommen werden. Die Vorhabenträgerin führte hierzu aus, dass keine derartigen Kennzeichnungen vorhanden seien, die übernommen werden könnten. Die Planfeststellungsbehörde sieht diesbezüglich keinen weiteren Regelungsbedarf.

q) Belange der Abfallwirtschaft

Die Belange der Abfallwirtschaft sind durch das planfestgestellte Vorhaben berücksichtigt worden und stehen diesem nicht entgegen.

Auf Ebene der Bundesfachplanung wurde bereits festgestellt, dass das Vorhaben der Abfallbewirtschaftungsplanung als raumbedeutsamer Planung nicht entgegensteht (Bundesfachplanungsentscheidung vom 16.01.2019, S. 109).

Auch die mit dem Vorhaben verbundenen Abfälle werden ordnungsgemäß verwertet bzw. beseitigt. Abfälle sind alle Stoffe oder Gegenstände, derer sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss, § 3 Abs. 1 Satz 1 KrWG. Gemäß § 7 Abs. 2 KrWG sind Erzeuger und Besitzer von Abfällen zur Verwertung ihrer Abfälle verpflichtet, die grundsätzlich Vorrang vor der Beseitigung der Abfälle hat, vgl. § 7 Abs. 2, 3 und 4 KrWG.

Im Rahmen des Vorhabens, einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen, werden bestehende Masten, ihre Beseilung und ihre Fundamente abgebaut (vgl. Planunterlage 1, S. 114 ff., Planunterlage 15, S. 3, 10). Dabei entsteht Abfall in Form von ausgehobenem bzw. demontiertem Material (insbesondere Mastgestänge, Beseilung, Ramppfahl-, Beton-, teeröl- imprägnierte Schwellenfundamente und Boden) und (gegebenenfalls kontaminiertem) Wasser.

Die Mastgestänge werden vom Fundament getrennt und in kleinere, transportierbare Teile zerlegt (vgl. Planunterlage 15, S. 8). Bei den Zerkleinerungsarbeiten ist der Untergrund mit Planen, Vliesmaterial oder anderem geeigneten Material abzudecken, vgl. Nebenbestimmung 2.3. unter A.V.2. dieses Beschlusses.

Die Ramppfahl-, Beton- und teeröl- imprägnierten Schwellenfundamente werden wie in der Zusage Nr. 2.g.2. zum Themengebiet Boden / Geologie / Bergrecht beschrieben (siehe unter A.VI.2.g.) entfernt. Dabei werden die Schwellenfundamente innerhalb der Baugrube zerlegt, Holzschwellen und Gestänge werden voneinander getrennt.

Mastgestänge und Schwellenfundamente werden ausschließlich und direkt in separate, geschlossene bzw. abgedeckte, zulässige Transportbehälter überführt. Beschichtungsmaterial wird in verschließbaren Behältern einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt (zu Einzelheiten vgl. Planunterlage 15, S. 8). Eine entsprechende Zusage Nr. 2.j.1. der Vorhabenträgerin wurde unter A.VI.2.j. dieses Beschlusses aufgenommen.

Bei dem im Zuge des Baus und Rückbaus anfallenden Bohr- und Bodenaushub ist zwischen nicht kontaminiertem und kontaminiertem Aushub zu unterscheiden. Der nicht kontaminierte Bohraushub, der bei einer Bohrpfahlgründung für die neuen Masten anfällt, sowie sonstiger nicht kontaminierter Bodenaushub werden am Maststandort zwischengelagert und nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder eingebracht, vgl. Planunterlage 18, Anhang B, Maßnahmenblatt V10. Restlicher, nicht wieder eingebrachter Bohr- und Bodenaushub ist nach Abschluss der Arbeiten mit Lkw abzufahren und fachgerecht zu entsorgen.

Für mit Bleimennigen, mit polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) oder sonstigen kontaminierten Bodenaushub gelten hingegen spezielle Entsorgungsregelungen.

Dies betrifft zum einen den Bodenaushub rund um die zurückzubauenden Freileitungsmasten mit einem Baujahr vor 1972, deren Mastgestänge mit bleihaltigen Beschichtungsstoffen beschichtet sind, die über die Jahre in den Boden gelangt sein können. Zum anderen kann der um die teerölimprägnierten Schwellenfundamente umliegende Boden, der im Zuge des Rückbaus ausgehoben wird, mit PAK kontaminiert sein (vgl. Planunterlage 15, S. 8). Schließlich befinden sich im Bereich von Arbeitsflächen der zurückzubauenden Masten Nrn. 307, 310 und 311 der Bl. 2327 und des neuzubauenden Masten Nr. 48 der Bl. 4869 bekannte Altlasten. Beim zurückzubauenden Mast Nr. 311 der Bl. 2327 liegt die Baugrube auf einer altlastenverdächtigen Fläche (Altablagerung (B-Fall), vgl. Planunterlage 17, S. 369, Planunterlage 17, Anhang A, Karte 5.4.1, Blatt 15). Auch hier kann kontaminierter Bodenaushub anfallen (vgl. die Ausführungen im Kapitel Bodenschutz unter B.V.5.c. dieses Beschlusses). Kontaminierter Bodenaushub wird, wie die mit Bleimennige beschichteten Mastgestänge und Schwellenfundamente, ausschließlich und direkt in separate, geschlossene bzw. abgedeckte, zulässige Transportbehälter verladen und fachgerecht entsorgt, vgl. Zusage Nr. 2.h.1. der Vorhabenträgerin wurde unter A.VI.2.h. dieses Beschlusses.

Im Übrigen wird die Baustelle nach Abschluss des Betonierens von sämtlichen Rückständen geräumt und diese werden ordnungsgemäß entsorgt (vgl. Planunterlage 1, S. 106 f.).

Die Entsorgung der Abfälle kann durch die Vorhabenträgerin gemäß § 22 KrWG vertraglich auf ein zertifiziertes Entsorgungsunternehmen übertragen werden, wenn sich dieses verpflichtet, die ordnungsgemäße Entsorgung gemäß § 50 KrWG nachzuweisen (vgl. Planunterlage 1, S. 115, Planunterlage 15, S. 6, 9). Ein entsprechender Hinweis wurde unter A.VIII. dieses Beschlusses aufgenommen.

Des Weiteren kann im Zuge des Rückbaus mit PAK oder anderen Schadstoffen belastetes Grundwasser als Abfall anfallen (vgl. Planunterlage 15, S. 3). Befinden sich zu demontierende Schwellenfundamente in der grundwassergesättigten Zone oder ist aufgrund von Stau- oder Schichtwasser mit Wasserandrang in der Baugrube zu rechnen, ist für den Zeitraum des Ausbaus der Schwellenfundamente eine Wasserhaltung erforderlich, um die Baugrube grundwasserfrei zu halten und eine sachgerechte Demontage der Schwellen und Entfernung kontaminierter Bodens durchzuführen zu können. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass Wasser durch den unmittelbaren Kontakt mit den Teerölen an den Schwellen und im Boden mit PAK verunreinigt ist (vgl. Planunterlage 15, S. 8 und Planunterlage 26.1.1, S. 44). Im Vorfeld der Rückbaumaßnahmen sind Grundwasseruntersuchungen durchzuführen, um die Grundwasserverhältnisse am Standort eines zu demontierenden Mastes mit Schwellenfundament zu erkunden und mögliche PAK-Belastungen zu ermitteln. Hierzu und zum Umgang mit mit PAK belastetem Grundwasser siehe unter B.V.4.g)(bb) „Grundwasser“ dieses Beschlusses.

r) Ordnungsrechtliche Belange

Ordnungsrechtliche Belange werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Soweit die technische Anlagensicherheit betroffen ist, trifft die Vorhabenträgerin als Betreiberin die Pflicht aus § 49 Abs. 1 EnWG, die Freileitung so zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Das ist eine zwingende rechtliche Vorgabe, weshalb hierzu auf die Ausführungen unter B.V.4.k. verwiesen wird.

Die Vorhabenträgerin hat dargelegt, dass die notwendigen Sicherungs- und Schutzmaßnahmen beim Bau und Betrieb des Vorhabens, die sich unter anderem aus Technischen Regeln, gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen und DIN VDE-Vorschriften ergeben, eingehalten werden (vgl. Planunterlage 1, S. 124 f.).

Die Bundespolizeidirektion Stuttgart sah in der Öffentlichkeitsbeteiligung keine Bedenken gegen das Vorhaben aufgrund bahnpolizeilicher Belange.

Die Stadtverwaltung Mannheim erklärte in der Öffentlichkeitsbeteiligung, dass gegen das Vorhaben aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken bestehen, sofern die Vorhabenträgerin für eventuelle Schadensereignisse im Bereich der Hochspannungstrasse ständig verfügbare Ansprechpartner mit den entsprechenden Kontaktdaten an die Feuerwehr Mannheim übermittelt und der Stadtverwaltung Mannheim die Trassenpläne mit der entsprechenden Strommast-Nummerierung in digitaler Form als Geo-Daten zur Verfügung stellt. Die Vorhabenträgerin hat erklärt, dass aufgrund des Ersatzneubaus die vorhandenen Ansprechpartner/Kontaktdaten weiterhin Gültigkeit besitzen und zugesagt, dass sie bezüglich der gewünschten Trassenpläne zur weiteren Abstimmung entsprechenden Kontakt zur Stadtverwaltung Mannheim aufnehmen wird (vgl. Zusage VI.3.a.1). Die Planfeststellungsbehörde sieht insofern keinen weiteren Regelungsbedarf.

s) Belange des Bergbaus

Die Belange des Bergbaus sind durch das planfestgestellte Vorhaben in ausreichendem Maße berücksichtigt worden.

Bereits im Rahmen der Bundesfachplanung wurden die entsprechenden Belange unter anderem bei der Prüfung zur Einhaltung des Raumordnungsrechts berücksichtigt. In der Bundesfachplanungsentscheidung wurde festgestellt, dass bei einem Trassenlauf unter Nutzung einer Bestandsleitung bzw. -trasse ein Konflikt mit „Vorranggebieten oberflächennaher Rohstoffe“ und „Vorbehaltsgebieten oberflächennaher Rohstoffe“ ausgeschlossen ist (Bundesfachplanungsentscheidung vom 16.01.2019, S. 102 ff.). Der nunmehr planfestgestellte Trassenverlauf verhindert durch die Nutzung der Bestandsleitung bzw. -trasse ein ebensolches Kreuzen von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zum Rohstoffabbau (vgl. Planunterlage 1, S. 40 f., 44 ff.) und vermeidet dadurch einen Zielkonflikt. Auch sonstige Belange aus dem Bereich der wirtschaftlichen Nutzung von Bodenschätzen sowie der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung wurden in der Bundesfachplanung geprüft und standen der Festlegung des

Trassenkorridors, in dem das planfestgestellte Vorhaben verläuft, nicht entgegen (Bundesfachplanungsentscheidung vom 16.01.2019, S. 149).

Dementsprechend erklärte das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) in der Behördenbeteiligung des Planfeststellungsverfahrens, dass aus rohstoffgeologischer Sicht keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen, wenn die Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten und die Vorbehaltsgebiete oberflächennaher Lagerstätten, die im aktuell gültigen Regionalplan Südhessen 2010 ausgewiesen sind, von der Planung nicht betroffen sind. Dies ist vorliegend der Fall.

Es ergaben sich keine Hinweise auf sonstige mögliche Beeinträchtigungen von Belangen des Bergbaus durch das planfestgestellte Vorhaben.

t) Kampfmittelsondierung

Die Kampfmittelsondierung gehört zum Belang der öffentlichen Sicherheit und wurde durch das Vorhaben berücksichtigt. Sie steht dem Vorhaben nicht entgegen.

Im Zusammenhang mit der Erstellung der Bauausführungsunterlagen ist nach Angaben der Vorhabenträgerin eine Baugrunderkundung erforderlich, in deren Rahmen die Vorhabenträgerin auch prüfen wird, ob Kampfmittel im Boden vorhanden sind (sog. Kampfmittelsondierung). Hierfür plant die Vorhabenträgerin in einem ersten Schritt, zur Kampfmittelsondierung eine Auswertung der alliierten Kriegsluftbilder vorzunehmen, die Auskunft darüber gibt, ob auf Grundstücken, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden sollen, mit einer Kampfmittelbelastung zu rechnen ist. Anschließend wird sie in einem zweiten Schritt eine systematische Überprüfung betroffener Flächen vornehmen (vgl. Planunterlage 16, S. 3).

Für den Vorhabenteil in Baden-Württemberg wird die Luftbildauswertung vor Baubeginn durch ein zugelassenes Ingenieurbüro durchgeführt (Planunterlage 16, S. 3). Ergebnisse einer Auswertung lagen der Planfeststellungsbehörde zum Zeitpunkt der Beschlussfassung nicht vor. Gegen das geplante Vorgehen bestehen jedoch keine Bedenken. Eine entsprechende Zusage Nr. 2.i.1. der Vorhabenträgerin wurde unter A.VI.2.i. dieses Beschlusses aufgenommen.

Für den Vorhabenteil in Hessen wurde die Luftbildauswertung bereits durch den hierfür zuständigen²⁵⁴ Kampfmittelräumdienst (KMRD) des Landes Hessen durchgeführt. In seiner Stellungnahme vom 08.03.2022 hat der KMRD Hessen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben geäußert. Er hat aber darauf hingewiesen, dass die Auswertung der Kriegsluftbilder ergeben habe, dass sich das im Lageplan näher bezeichnete Gelände in

²⁵⁴ Vgl. Regierungspräsidium Darmstadt, Kampfmittelräumdienst (KMRD) des Landes Hessen, abrufbar unter: <https://rp-darmstadt.hessen.de/sicherheit-und-kommunales/ Gefahrenabwehr/kampfmittelraeumdienst>.

Teilbereichen in einem Bombenabwurfgebiet und teilweise im Bereich von ehemaligen Flakstellungen befinde und daher vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen grundsätzlich ausgegangen werden müsse.

Auf Grundlage dieser Erkenntnisse aus der Luftbildauswertung regte der KMRD Hessen den Erlass von Nebenbestimmungen an, denen die Vorhabenträgerin zugestimmt hat. Die Planfeststellungsbehörde hält die vom KMRD Hessen geforderten Nebenbestimmungen für nachvollziehbar und erforderlich, weshalb sie als Nebenbestimmungen Nr. 7.1. und 7.2. unter A.V.7. dieses Beschlusses aufgenommen wurden. Wenngleich sich die Forderung der Nebenbestimmungen Nr. 7.1. und 7.2. des KMRD Hessen und die Zustimmung der Vorhabenträgerin nur auf den im Bundesland Hessen belegten Vorhabenteil bezogen, hält die Planfeststellungsbehörde aufgrund der räumlichen Nähe und des vergleichbaren Gefahrenpotentials ein einheitliches Vorgehen zur Kampfmittelsondierung für die Vorhabenteile in Hessen und Baden-Württemberg für erforderlich. Aus Gründen der Gefahrenabwehr gelten daher die Nebenbestimmungen Nr. 7.1. und 7.2. auch für den in Baden-Württemberg belegenen Vorhabenteil.

Der KMRD Hessen fordert zu Recht, dass im Bereich von ehemaligen Flakstellungen eine systematische Überprüfung auf Kampfmittel (Sondierung) vor Beginn der geplanten Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen durchzuführen sei, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen. Ergänzend führt der KMRD Hessen aus, dass in den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5 Metern durchgeführt wurden, keine „Kampfmittelräummaßnahmen“ notwendig seien. Dies versteht die Planfeststellungsbehörde als Verweis auf in diesen Bereichen nicht notwendige Sondierungen.

Zudem forderte der KMRD Hessen, dass bei „allen anderen Flächen“ eine Sondierung vor Beginn der geplanten Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen bis in einer Tiefe von 5 Meter (ab GOK IIWK) erforderlich ist, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Die Planfeststellungsbehörde versteht diese Forderung nach Rücksprache mit dem KMRD Hessen dahingehend, dass sie sich ebenfalls auf Flächen im Bereich von ehemaligen Flakstellungen bezieht, und zwar in einem Umkreis von 100 m, auf denen durch Nachkriegsbebauungen jedoch noch keine bodeneingreifenden Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5 Metern durchgeführt wurden und dass auf diesen Flächen eine Sondierung bis in einer Tiefe von 5 Metern (ab GOK IIWK) durchzuführen ist. Zusätzlich versteht die Planfeststellungsbehörde den Hinweis „alle anderen Flächen“ derart und hält es für sinnvoll, dass hierunter zusätzlich auch solche Flächen fallen, auf denen die Luftbildauswertung auf das Vorhandensein von Kampfmitteln hindeutet und auf denen durch Nachkriegsbebauungen noch keine bodeneingreifenden Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5 Metern durchgeführt wurden. Dazu gehören beispielsweise Bombenabwurfgebiete. Auch auf diesen Flächen ist aus Gründen der Gefahrenabwehr eine Sondierung bis zu einer Tiefe von 5 Metern (ab GOK IIWK) vorzunehmen. Andernfalls bliebe eine im ersten Schritt vorgenommene Luftbildauswertung, die neben Flakstellungen an anderer Stelle zu dem Verdacht des Vorhandenseins von Kampfmitteln führt, ohne Konsequenz. Eine diesen Forderungen entsprechende Nebenbestimmung 7.1. wurde unter A.V.7. dieses Beschlusses aufgenommen.

Weiter verlangte der KMRD Hessen, dass sofern eine Fläche nicht sondierfähig sein sollte (z.B. wegen Auffüllungen, Versiegelungen oder sonstigen magnetischen Anomalien), aus Sicherheitsgründen weitere „Kampfmittelräummaßnahmen“ vor bodeneingreifenden Bauarbeiten durchzuführen seien. Dies versteht die Planfeststellungsbehörde als Verweis auf in Bereichen mit Kampfmittelverdacht zusätzlich erforderliche Sicherungsmaßnahmen. Laut KMRD ist es in diesem Fällen notwendig, einen eventuell vorgesehenen Baugrubenverbau (Spundwand, Berliner Verbau usw.) durch Sondierungsbohrungen in der Verbauachse „abzusichern“. Sofern eine sondierfähige Messebene vorliegt, sollen die Erdaushubarbeiten mit einer Flächensondierung begleitet werden. Aus Sicht der Planfeststellungsbehörde ist hierbei aus Sicherheitsgründen und zur Bestimmung der konkret erforderlichen Maßnahmen der zuständige Kampfmittelräumdienst hinzuzuziehen. Eine entsprechende Nebenbestimmung 7.2. wurde unter A.V.7. dieses Beschlusses aufgenommen.

Des Weiteren gab der KMRD Hessen an, dass für die Dokumentation der Räumdaten beim KMRD des Landes Hessen das Datenmodul KMIS-R entwickelt wurde. Diesbezüglich fordert der KMRD Hessen, dass bei der Beauftragung eines Dienstleisters auf die Verwendung des Datenmoduls KMIS-R hinzuweisen sei. Hierfür sei es erforderlich, dass die überprüften und geräumten Flächen örtlich mit den Gauß/Krüger Koordinaten eingemessen werden. Ein entsprechender Hinweis wurde unter A.VIII. dieses Beschlusses aufgenommen.

Eine weitere Forderung des KMRD Hessen bezog sich darauf, dass die Vorhabenträgerin sich bescheinigen lassen muss, dass die „Kampfmittelräumarbeiten“ nach dem neuesten Stand der Technik durchgeführt wurden. Dies versteht die Planfeststellungsbehörde als Regelung in Bezug auf durchgeführte Sondierungen. Außerdem ist der Bescheinigung ein Lageplan beizufügen, auf dem die untersuchten Flächen dokumentiert sind. Weiterhin ist das verwendete Detektionsverfahren anzugeben. Diese Bescheinigung und die KMIS-R-Datei sind nach Abschluss der Arbeiten dem KMRD Hessen vorzulegen. Auch hierbei versteht die Planfeststellungsbehörde unter „Arbeiten“ die durchgeführten Sondierungen. Die Vorhabenträgerin hat diesen Forderungen bezogen auf diejenigen Sondierungen im Landesgebiet Hessen zugestimmt, sodass eine entsprechende Zusage Nr. 2.i.i.2. unter A.VI.2.i. dieses Beschlusses aufgenommen wurde.

Des Weiteren hat die Vorhabenträgerin dargelegt, dass bei einer Bestätigung des Kampfmittelverdachts die zuständige Landesbehörde informiert werde und diese über die weitere Vorgehensweise entscheide (Planunterlage 16, S. 3). Eine entsprechende Nebenbestimmung 7.3. wurde unter A.V.7. dieses Beschlusses aufgenommen.

Ergänzende Hinweise zur Einhaltung der allgemeinen Bestimmungen für die Kampfmittelräumung in Hessen, zu den Maßnahmen und Verhaltensregeln beim Auffinden von Kampfmitteln in Hessen sowie zu Maßnahmen und Verhaltensregeln beim Auffinden von Fundmunition in Baden-Württemberg wurden unter A.VIII. dieses Beschlusses aufgenommen.

6. Alternativen

Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist es nicht Aufgabe der Planfeststellungsbehörde, die planerischen Erwägungen des Vorhabenträgers durch abweichende eigene Überlegungen zu ersetzen. 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 Alternativenprüfung.²⁵⁵ Das enthebt die Planfeststellungsbehörde aber nicht ihrer Pflicht, bei der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials alle ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen zu berücksichtigen und mit der ihnen zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der von den möglichen Alternativen berührten öffentlichen und privaten Belange einzustellen. Dabei müssen nicht sämtliche, als ernsthaft in Betracht kommend in das Verfahren eingebrachte, Alternativen ausermittelt werden, sondern sie können schon in einem frühen Prüfstadium ausgeschieden werden, wenn sie sich bereits aufgrund einer Grobanalyse als weniger geeignet erweisen.²⁵⁶

Umgekehrt ist die Planfeststellungsbehörde befugt, auch bisher noch nicht berücksichtigten abwägungsrelevanten Gesichtspunkten Rechnung zu tragen.²⁵⁷ Die Planfeststellungsbehörde kontrolliert insoweit, ob die vom Vorhabenträger getroffene Entscheidung rechtmäßig ist. Sie ist dabei, wie es dem Vorhabenträger bei der Planerarbeitung obliegt, auch bei der Wahl zwischen Varianten zu einer optimierenden, konkurrierende Belange möglichst schonenden Verwirklichung des Planungsziels verpflichtet.²⁵⁸ Diese Variantenprüfung ist Teil der fachplanungsrechtlichen Abwägung.²⁵⁹

Linienförmige Infrastrukturvorhaben werfen die Frage nach Alternativen vor allem hinsichtlich des Trassenverlaufs auf. Bei Stromleitungen kommt jedoch noch hinzu, dass hier auf verschiedene technische Alternativen zurückgegriffen werden kann. Dies betrifft zum einen die Frage nach den technischen Alternativen Freileitung und Erdkabel, zum anderen aber auch innerhalb der jeweiligen Alternative die technische Ausführung, bei der Freileitung z.B. die verwendeten Masttypen.

Ausgehend davon hat die Planfeststellungsbehörde geprüft, welche räumlichen Alternativen zu der planfestgestellten Leitung 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. Schließlich ist geprüft worden, ob sich die beantragte und hier auch planfestgestellte Trasse als die unter den zur Auswahl stehenden Alternativen beste, weil öffentliche und private Belange insgesamt am weitesten schonende

²⁵⁵ 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).

²⁵⁶ 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)

²⁵⁷ BVerwG, Urt. v. 21.01.2016 – 4 A 5.14, BVerwGE 154, 73 (Rn. 169); Beschl. v. 26.09.2013 – 4 VR 1.13, NuR 2013, 800 Rn. 41.

²⁵⁸ BVerwG, Urt. v. 9.11.2017 – 3 A 4.15, BVerwG.de, Rn. 98.

²⁵⁹ BVerwG, Urt. v. 22.06.2017 – 4 A 18.16, juris, Rn. 25.

Alternative erweist. Zudem ist geprüft worden, ob technische Alternativen in Betracht kommen.

a) Ernsthaft in Betracht kommende Trassenalternativen

Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen zu dem von der Vorhabenträgerin 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 der Vorhabenträgerin eingebrachten und von Amts wegen zu ermittelnden auch solche, die von dritter Seite im Laufe des Planfeststellungsverfahrens vorgeschlagen wurden.²⁶⁰

Dieer Vorhabenträgerin hat die ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen in den eingereichten Planfeststellungsunterlagen mit der planfestgestellten Leitung verglichen (vgl. Unterlage 1, Kapitel 3 und Anhang 1). Die Basis dafür bildete folgende von der Vorhabenträgerin genutzte Methodik:

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen des Alternativenvergleichs zunächst alle grundsätzlich denkbaren Alternativen berücksichtigt und mit der ihnen zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der jeweils berührten öffentlichen und privaten Belange eingestellt. Hierbei hat sie sich darauf beschränkt, den Sachverhalt grundsätzlich nur so weit aufzuklären, wie dies für eine sachgerechte Entscheidung und eine zweckmäßige Gestaltung des Verfahrens erforderlich ist. Vor diesem Hintergrund hat sich die Vorhabenträgerin für ein gestuftes Prüfungsverfahren entschieden (vgl. Planunterlage 1, Kapitel 3 und Anhang 1, Kapitel 2):

In der **ersten Prüfstufe** wurden zunächst im Rahmen einer **ersten Grobanalyse** alle Varianten als nicht ernsthaft in Betracht kommend abgeschichtet, denen zwingende rechtliche oder tatsächliche Gründe entgegenstehen oder die wegen Verfehlung von Planungszielen auf ein anderes Projekt hinauslaufen würden oder die aus technischen Gründen oder tatsächlichen Gründen offensichtlich nicht zu realisieren sind. Dieses Vorgehen steht im Einklang mit der höchstrichterlichen Rechtsprechung. So stellen nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts Alternativen, denen nach einer ersten Grobanalyse zwingende rechtliche oder tatsächliche Gründe entgegenstehen oder die auf ein anderes Projekt hinauslaufen würden, keine ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen für den weiteren Alternativenvergleich dar.²⁶¹

²⁶⁰ 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.

²⁶¹ Vgl. BVerwG, Urt. v. 15.12.16 – 4 A 4.15, NVwZ 2017, 708 (Rn. 32); BVerwG, Urt. v. 04.04.2012 – 4 C 8/09, juris, Rn. 127; BVerwG, Urt. v. 13.12.2007 – 4 C 9.06, BVerwGE 130, 83 (Rn. 67); BVerwG, Beschl. v. 30.10.2013 – 9 B 18.13, juris, Rn. 6; BVerwG, Beschl. v. 16.07.2007 – 4 B 71.06, juris, Rn. 42.

In der **zweiten Prüfstufe** wurden dann diejenigen Alternativen, die keinem dieser absoluten Ausschlusskriterien unterliegen im Rahmen der **zweiten Grobanalyse** als ernsthaft in Betracht kommende Alternativen einer vergleichenden Betrachtung unterzogen. In diesem Prüfungsschritt wurden diejenigen Alternativen abgeschichtet, die sich insgesamt als weniger geeignet erweisen. Auf Grundlage des von der Vorhabenträgerin ermittelten Sachverhalts wurden auf dieser Stufe die öffentlichen und privaten Belange sowie Planungsziele für die vergleichende Betrachtung herangezogen, die nach einer Grobanalyse des Abwägungsmaterials entscheidungserheblich für die Vorzugswürdigkeit einer Alternative sein können. Auch dieses Vorgehen steht im Einklang mit der höchstrichterlichen Rechtsprechung. Die Planfeststellungsbehörde braucht den Sachverhalt nur so weit zu klären, wie dies für eine sachgerechte Entscheidung und eine zweckmäßige Gestaltung des Verfahrens erforderlich ist; Alternativen, die ihr aufgrund einer Grobanalyse als weniger geeignet erscheinen, darf sie schon in einem frühen Verfahrensstadium ausscheiden.²⁶²

Als maßgeblich für die Beurteilung der Vorzugswürdigkeit einer Alternative auf der zweiten Prüfstufe des Alternativenvergleichs hat die Vorhabenträgerin folgende Planungsziele bzw. öffentlichen und privaten Belange herausgearbeitet:

- Länge
- Flächeninanspruchnahme
- Neue Grundstücksbetroffenheiten
- Betroffenheit von Siedlungen
- Betroffenheit von Natur
- Betroffenheit technischer Belange (Versorgungssicherheit/ Verfügbarkeit).

In der **dritten Prüfstufe** wurden – ebenfalls in Einklang mit den Anforderungen der Rechtsprechung²⁶³ – die nach der zweistufigen Grobanalyse immer noch ernsthaft in Betracht kommenden Trassenalternativen **detaillierter** in einer **Feinanalyse** untersucht und verglichen.

Die von der Vorhabenträgerin beschriebene Vorgehensweise konnte durch die Planfeststellungsbehörde nachvollzogen werden. Ausgehend von den Darlegungen der Vorhabenträgerin zu der von ihr 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. Daraus ergibt sich das nachfolgend dargestellte Bild, wobei jeweils lediglich die Unterschiede zwischen der planfestgestellten Leitung und den Alternativen dargestellt werden.

²⁶² BVerwG, Urt. v. 03.03.2011 – 9 A 8.10, BeckRS 2011, 51933 - beck-online, Rn. 65.

²⁶³ Vgl. z.B. BVerwG, Urt. v. 11.10.2017 – 9 A 14/16, juris, Rn. 132; BVerwG, Urt. v. 03.03.2011 – 9 A 8/10, juris, (Rn. 65).

(aa) Null-Variante: Verzicht auf das geplante Vorhaben

Das Abwägungsgebot kann im Einzelfall auch die Betrachtung einer sogenannten „Null-Variante“, also des Verzichts auf das Vorhaben, erfordern. Insoweit sind bei der Auswahlentscheidung auch die Folgen zu beachten, die sich in einer großräumigen Perspektive für die Gesamtplanung ergeben würden.²⁶⁴ Generell kann die „Null-Variante“ jedoch nicht als echte Planungsalternative angesehen werden, weil mit ihr die Ziele der Planung gerade nicht erreicht werden können.

So ist es auch hinsichtlich des vorliegend planfestgestellten Vorhabens. Ein Verzicht auf das geplante Vorhaben stellt vor dem Hintergrund der gesetzlichen Bedarfsfeststellung keine Option dar. Mögliche Maßnahmen der Netzoptimierung werden durch die Vorhabenträgerin bereits ausgeschöpft. Diese Maßnahmen allein reichen jedoch nicht für die notwendige Kapazitätserhöhung und können damit die Systemsicherheit und folglich die Versorgungssicherheit langfristig nicht sicherstellen. Eine Nichtrealisierung des Vorhabens („Null-Variante“) stellt daher keine in Frage kommende Alternative dar. Die Planfeststellungsbehörde schließt sich der entsprechenden Bewertung der Vorhabenträgerin an.

(bb) Großräumige Trassenalternativen

Im Rahmen der Prüfung der sog. großräumigen Alternativen hat die Vorhabenträgerin folgende Alternativen einer weitergehenden Prüfung unterzogen:

- Nutzung anderer Freileitungen im festgelegten Trassenkorridor der Bundesfachplanung,
- neue Trassenführung im festgelegten Trassenkorridor der Bundesfachplanung.

In dem von der Bundesnetzagentur in der Bundesfachplanung festgelegten Trassenkorridor zwischen Pkt. Ried und Pkt. Wallstadt verlaufen abschnittsweise bis zu vier Freileitungen parallel. Aufgrund unterschiedlicher Freileitungssituationen zwischen Pkt. Ried und Pkt. Wallstadt hat die Vorhabenträgerin die Teilabschnitte „Pkt. Ried bis Pkt. Bürstadt Ost“ und „Pkt. Bürstadt Ost bis Pkt. Wallstadt“ einzeln betrachtet.

(1) Teilabschnitt „Pkt. Ried bis Pkt. Bürstadt Ost“

(a) Nutzung anderer Freileitungen im festgelegten Trassenkorridor der Bundesfachplanung im Teilabschnitt „Pkt. Ried – Pkt. Bürstadt Ost“

Im Teilabschnitt von „Pkt. Ried nach Pkt. Bürstadt Ost“ verläuft aktuell allein die im Eigentum der Amprion GmbH stehende 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis (Bl. 4590). Diese Bestandsleitung wird im Rahmen des planfestgestellten Vorhabens zubeseit.

²⁶⁴ BVerwG, Urt. v. 26.03.1996; UPR 1998, 382.

Eine alternativ bestehende Freileitung, die zubeseilt werden könnte, ist in diesem Teilabschnitt des festgelegten Trassenkorridors nicht vorhanden.

Vor diesem Hintergrund ist die Vorhabenträgerin zu dem Ergebnis gelangt, dass die Nutzung anderer Freileitungen im festgelegten Trassenkorridor der Bundesfachplanung im Teilabschnitt „Pkt. Ried – Pkt. Bürstadt Ost“ bereits aufgrund des Fehlens von anderen geeigneten Freileitungen im Teilabschnitt Pkt. Ried – Pkt. Bürstadt Ost keine ernsthaft in Betracht kommende Alternative ist.

(b) Neue Trassenführung im festgelegten Trassenkorridor der Bundesfachplanung im Teilabschnitt „Pkt. Ried – Pkt. Bürstadt Ost“

Des Weiteren käme grundsätzlich eine neue Trassenführung im festgelegten Trassenkorridor der Bundesfachplanung in Betracht. Diese Trassenführung würde sich nach den Ausführungen der Vorhabenträgerin an der Bestandstrasse Bl. 4590, auf der das planfestgestellte Vorhaben umgesetzt werden soll, orientieren (vgl. Register 1, Gliederungsziffer 3.4.1.1). Aufgrund der notwendigen Schutzstreifenbreite von jeweils 20-25 m auf jeder Seite der Achse, sei für die Alternativbetrachtung von einem Achsenabstand der Leitungen von 40 - 50 m auszugehen.

Grundsätzlich komme für die alternative Trassenführung ein Verlauf östlich oder westlich des planfestgestellten Vorhabens in Betracht und würde ebenfalls am Pkt. Ried mit der Anbindung an die bestehende 220/380-kV-Freileitung Ried – Urberach, Bl. 4591 beginnen.

Eine derartige Trassenführung würde, unabhängig von einem Verlauf östlich oder westlich der Bl. 4590, das von der Vorhabenträgerin verfolgte Planungsziel verfehlen eine bestehende Leitung zu nutzen (vgl. Antrag auf Planfeststellung vom 28.03.2019).

Des Weiteren würde eine alternative Trassenführung im festgelegten Trassenkorridor der Bundesfachplanung, unabhängig von einem Verlauf östlich oder westlich der Bl. 4590, nach Ansicht der Vorhabenträgerin gegen Ziele der Raumordnung verstoßen, so dass diesen Alternativen rechtliche Hindernisse entgegenstünden. So wäre in den Bereichen, für die sich unterschiedliche Erfordernisse der Raumordnung ergeben (Vorranggebiet für Rohstoffe am Riedsee, Siedlungsflächen, Fläche für Industrie und Gewerbe), bei einer in neuer Trassenführung verlaufenden Neubauleitung in diesen Bereichen (siehe Anhang 2, Karte 1 Raumordnung) keine Konformität mit den jeweiligen Zielen der Raumordnung gegeben und auch nicht durch entsprechende technische Anpassungen oder Optimierungen herstellbar (vgl. Kap. 6 der Unterlagen gemäß § 8 NABEG vom August 2017).

Diesen rechtlichen Einschätzungen der Vorhabenträgerin schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Denkbare großräumige Trassenalternativen im festgestellten Trassenkorridor der Bundesfachplanung stellen in diesem Teilabschnitt keine ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen dar, weil sie das Planungsziel der Nutzung von Bestandsleitungen verfehlen und insbesondere im Widerspruch zum Ziel 5.3.4-3 (Z) des LEP Hessen 2018 stehen, welchem trotz des Widerspruchs der BNetzA ein großes Gewicht beizumessen ist (vgl.

B.V.4.h)). Zudem gehen Neubauvarianten mit einer zusätzlichen – grundsätzlich zu vermeidenden Flächeninanspruchnahme einher (vgl. Grundsatz 5.3.4-2 (G) LEP Hessen 2018), sind unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten nachteilhaft und mit erheblichen zeitlichen Verzögerungen im Bauablauf verbunden. Vor diesem Hintergrund kommt es auf die von der Vorhabenträgerin auf der zweiten Prüfungsstufe gemachten ebenfalls nachvollziehbaren und überzeugenden Erläuterungen nicht weiter an (vgl. Register 1, Gliederungsziffer 3.4.1.1).

(2) Teilabschnitt „Pkt. Bürstadt Ost bis Pkt. Wallstadt“

(a) Nutzung anderer Freileitungen im festgelegten Trassenkorridor der Bundesfachplanung im Teilabschnitt „Pkt. Bürstadt Ost bis Pkt. Wallstadt“

Im Teilabschnitt von „Pkt. Bürstadt Ost bis Pkt. Wallstadt“ verlaufen aktuell folgende Freileitungen:

Freileitungen im Eigentum und Betrieb der Vorhabenträgerin:

- 110/220-kV-Höchstspannungsfreileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327
- 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 4523

Freileitung im Eigentum der Westnetz GmbH:

- 110-kV-Freileitung Rosengarten – Lampertheim, Bl. 1088

Freileitung im Eigentum der NetzeBW (ehemals EnBW):

- 110-kV-Freileitung Anschluss Viernheim, Bl. 3192

Freileitung im Eigentum der Stadtwerke Mannheim (SMA):

- 110-kV-Freileitung GKM-UW 4 SMA

Im Rahmen des planfestgestellten Vorhabens wird die 110/220-kV-Höchstspannungsfreileitung Windesheim – Rheinau, (Bl. 2327) in diesem Teilabschnitt zurückgebaut und im selben Trassenraum durch die planfestgesetzte Leitung ersetzt.

Alternativ hat die Vorhabenträgerin einerseits die Zubeseilung der bestehenden und parallel zur 110/220-kV-Höchstspannungsfreileitung Windesheim-Rheinau, Bl. 2327 verlaufenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 4523) und andererseits deren Ersatzneubau geprüft. Die Alternative einer Zubeseilung der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 4523) scheitert bereits aufgrund der nicht vorhandenen Kapazitäten. Die Leitung ist für eine Belegung mit weiteren Stromkreisen nicht ausgestattet, d. h., es sind keine freien Traversen, auf denen ein weiterer Stromkreis aufgelegt werden könnte, auf der 380-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau (Bl. 4523) vorhanden.

Hinsichtlich eines alternativ geprüften Ersatzneubaus der 380-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau (Bl. 4523) stellt die Vorhabenträgerin zunächst heraus, dass ein solcher Ersatzneubau weder aus technischen noch aus betrieblichen Gründen zwischen dem Pkt. Bürstadt Ost und Pkt. Wallstadt erforderlich ist. Ein Erneuerungsbedarf dieser Leitung besteht nach den nachvollziehbaren Angaben der Vorhabenträgerin also nicht.

Gegen einen Ersatzneubau spreche, dass die auf der 380-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau (Bl. 4523) aufliegenden Drehstromkreise Bestandteil des Startnetzes für die Netzentwicklungsplanung und als solche erforderlich zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit im Übertragungsnetz (380-kV-Drehstrom) sind. Die Vorhabenträgerin verweist hierzu auf die Ausführungen im NEP Strom 2030 (Version 2019). Diese 380-kV-Drehstromkreise können auch während der Bauphase nicht abgeschaltet werden. Ein Transport über andere benachbarte Stromkreise ist nach Aussage der Vorhabenträgerin nicht möglich. Eine Abschaltung der Stromkreise während der Bauzeit würde dazu führen, dass bereits im ungestörten Betrieb von der Netzführung bestimmte Maßnahmen (z.B. Redispatch – ein Eingriff zur Anpassung der Leistungseinspeisung von Kraftwerken auf Anforderung des Übertragungsnetzbetreibers) ergriffen werden müssten, um die Strombelastbarkeit des 380-kV-Stromnetzes in den zulässigen Grenzen zu halten.

Vor diesem Hintergrund wäre zur Gewährleistung der notwendigen Versorgungssicherheit, des sicheren Netzbetriebs und um die erforderliche Transportkapazität während der Bauzeit aufrechtzuerhalten, auf der gesamten Länge zwischen dem Pkt. Bürstadt Ost und dem Pkt. Wallstadt vor Demontage und (Ersatz)Neubau der Bl. 4523, ein Freileitungsprovisorium erforderlich, das die beiden Drehstromkreise des Übertragungsnetzes während der Bauzeit aufnimmt. Ein Einsatz von sog. Baueinsatzkabeln für 380-kV-Stromkreise wäre nach Ansicht der Vorhabenträgerin technisch nicht möglich. Im Vergleich hierzu ist beim planfestgestellten Vorhaben ein Freileitungsprovisorium nicht erforderlich, da die 220-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau, Bl. 2327, in diesem Teilabschnitt aufgrund der Netzumstrukturierung von 220 kV auf 380 kV im Übertragungsnetz zurückgebaut werden kann.

Nach Darstellung der Vorhabenträgerin wäre das beim Ersatzneubau 380-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau (Bl. 4523) für die Bauzeit notwendige Freileitungsprovisorium zudem sehr aufwendig in der Installation (vgl. Register 1, Gliederungspunkt 3.4.2.2.1), welche mit nicht unerheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft einherginge. Zudem würde die Realisierung dieser Alternative mit erheblich höheren Kosten einhergehen.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser nachvollziehbaren Bewertung an, dieser begegnen keine Bedenken. Bei einer gemeinsamen Leitungsführung der 380-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau (Bl. 4523) und der Bl. 380-kV-Ltg. Bl. 4689 auf einem Mehrfachgestänge ergeben sich im Vergleich zu zwei unabhängig voneinander geführten Leitungsführungen in paralleler Bauweise hier verschiedene betriebliche Risiken. Zunächst sind Wartungen und Instandhaltungen schwieriger zu planen und in bestimmten Betriebsfällen sogar unmöglich. Denn bei Arbeiten an den obenliegenden 380-kV-Stromkreisen ist die Freischaltung, d.h. Außerbetriebnahme aller darunter befindlicher Stromkreise aus Sicherheitsgründen obligatorisch. Diese Abhängigkeit steigt mit zunehmender Anzahl von Stromkreisen. Kommt es zu

Störfällen oder Wartungsarbeiten, beutet dies, dass der komplette Stromfluss aus der ganzen Leitung eingestellt werden muss. Demgegenüber kann bei zwei unabhängig voneinander geführten Leitungen zumindest auf einer Leitung der Stromfluss aufrechterhalten werden. Weiterhin gilt es zu beachten, dass, soweit bei einem Störereignis eine Freischaltung nicht schnell genug möglich ist, eine solche automatisch durch entsprechende technische Vorrichtungen (sog. Schutzgeräte) erfolgt. In diesem Fall entsteht schlagartig eine extreme Verminderung der Übertragungskapazität, wodurch die Leitungsflüsse ungesteuert auf benachbarte Stromkreise verlagert werden. Da die in Rede stehenden Stromkreise sowohl derzeit als auch zukünftig stark ausgelastet sein werden, besteht dann aufgrund der Höhe dieser zusätzlichen Leistungsflüsse die Gefahr, dass Stromkreise überlastet werden und auch hier durch die Schutzgeräte eine Freischaltung erfolgt. Eine solche Kettenreaktion kann zur Freischaltung der gesamten Leitung und in der Folge insgesamt zu kritischen Netzsituationen führen. Die weitestgehende Minimierung von betrieblichen Risiken im Netzbetrieb von Höchstspannungsleitungen ist von überragender Bedeutung, da die Versorgungssicherheit (vgl. u.a. § 12 Abs. 3 EnWG) zu gewährleisten ist. Auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten ist eine Mitführung nachteilhaft. Die diesbezüglich getroffenen Annahmen der Vorhabenträgerin sind nachvollziehbar. Schließlich würde die gemeinsame Leitungsführung im Trassenraum der Bl. 4523 allein in Viernheim zu einer geringen Vergrößerung der Abstände zur Wohnbebauung führen, da die Bl. 4523 beispielsweise im Bereich von Lampertheim auf der der Siedlungsfläche zugewandten Seite des aus der Bl. 2327, Bl. 1088 und Bl. 4523 bestehenden Trassenbandes verläuft. Dieser geringe Vorteil muss hinter den Übrigen gewichtigen Nachteilen zurückstehen. Einer Zubeseilung der 110-kV-Freileitungen der SMA und der EnBW um den geplanten Gleichstromkreis stehen technische Gründe entgegen. Eine Zubeseilung ist hier aufgrund der geringen Abmessung (Masthöhe/Traversenbreite) und der statischen Auslegung der bestehenden Masten nicht möglich. Entsprechendes gilt für eine Zubeseilung der 110-kV-Ltg. Rosengarten – Lampertheim, Bl. 1088 des Verteilnetzbetreibers Westnetz. Ein Ersatzneubau in der Trasse dieser Leitung stehen zudem auch rechtliche Gründe entgegen, da die Westnetz auf Anfrage der Vorhabenträgerin eine Inanspruchnahme des ca. 6,5 km langen Trassenraumes der 110-kV-Ltg. Rosengarten – Lampertheim, Bl. 1088, für den Gleichstromkreis und die Mitführung der 110-kV-Stromkreise auf einem Mehrfachgestänge abgelehnt hat. Auch die Alternativen, die 110-kV-Freileitungen der SMA und der EnBW zu demontieren und als Mehrfachgestänge für eine 380-/110-kV-Leitung im Wege eines Ersatzneubaus neu aufzubauen, sind im Vergleich zur der Nutzung der Bl. 110/220-kV-Höchstspannungsfreileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327 nicht vorzugswürdig. Diese Alternativen könnten in diesem Teilabschnitt nicht durchgängig genutzt werden. So verlaufen die Bl. 3192 und die 110-kV-Freileitung GKM-UW 4 SMA nur im Bereich des Umspannwerks Viernheim – Pkt. Wallstadt (Mast 47/48 – 54) parallel zur 220 kV-Leitung Windesheim-Rheinau, Bl. 4532. Dass es bei der Nutzung einer dieser Alternativen zu einer relevanten Entlastung von Siedlungsflächen käme, ist nicht ersichtlich.

Die neuen höheren und breiteren Masten des Mehrfachgestänges würden vielmehr sogar eine Vergrößerung des bisherigen Schutzstreifens erfordern. Zudem könnten die vorgenannten 110-kV Leitungen für die Bauphase nicht abgeschaltet werden, so dass hier Baueinsatzkabel als Provisorien zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit während der Bauphase

erforderlich würden. Insgesamt sind diese Alternativen nach der Darstellung der Vorhabenträgerin, welcher sich die Planfeststellungsbehörde anschließt, insbesondere im Hinblick auf die Aspekte Naturschutz, Versorgungssicherheit und Kosten mit im Vergleich zur planfestgestellten Leitung erheblichen Nachteilen verbunden. Aus diesen Gründen ist die Planfeststellungsbehörde zu dem Schluss gelangt, dass es sich bei den möglichen Ersatzneubauten der 110-kV-Freileitungen der SMA oder der EnBW um keine vorzugswürdigen Alternativen handelt.

(b) Neue Trassenführung im festgelegten Trassenkorridor der Bundesfachplanung im Teilabschnitt „Pkt. Bürstadt Ost bis Pkt. Wallstadt“

Alternativ hat die Vorhabenträgerin eine neue Trassenführung im Teilabschnitt „Pkt. Bürstadt Ost bis Pkt. Wallstadt“ im festgelegten Trassenkorridor der Bundesfachplanung geprüft. Diese Trassenführung würde sich an dem Trassenband orientieren, welches unter anderem die zurückzubauende 220-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau (Bl. 2327) nutzt. Aufgrund der notwendigen Schutzstreifenbreite von jeweils 20 - 25 m auf jeder Seite der Achse, ist für die Alternativbetrachtung von einem ungefähren Achsenabstand der Leitungen von 40 - 50 m auszugehen.

Grundsätzlich kommt für die alternative Trassenführung ein Verlauf östlich oder westlich des vom planfestgestellten Vorhaben genutzten Trassenbandes in Betracht und würde ebenfalls am Pkt. Bürstadt Ost beginnen.

Eine derartige Trassenführung würde, unabhängig von einem Verlauf östlich oder westlich der Bl. 4590, das von der Vorhabenträgerin verfolgte Planungsziel der Nutzung bestehender Freileitungen verfehlen (vgl. Antrag auf Planfeststellung vom 28.03.2019).

Des Weiteren würden diese alternativen Trassenführungen, unabhängig von einem Verlauf östlich oder westlich des Trassenbandes, gegen Ziele der Raumordnung verstoßen, so dass ihrer Realisierung rechtliche Hindernisse entgegenstünden. In den Bereichen, für die unterschiedliche Erfordernisse der Raumordnung bestehen (Vorranggebiet für Rohstoffe nördlich von Lampertheim, Siedlungsflächen, Fläche für Industrie und Gewerbe), wäre bei einer in neuer Trassenführung verlaufenden Neubauleitung in diesen Bereichen (siehe Anhang 2, Karte 1 Raumordnung) keine Konformität mit den jeweiligen Zielen der Raumordnung gegeben und auch nicht durch entsprechende technische Anpassungen oder Optimierungen herstellbar (vgl. Kap. 6 der Unterlagen gemäß § 8 NABEG vom August 2017).

Diesen rechtlichen Einschätzungen schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Die großräumigen Trassenalternativen im Teilabschnitt „Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt“ stellen keine ernsthaft in Betracht kommenden Alternativen dar. Zudem verstießen Neubauvarianten gegen das Prinzip der Minimierung des Flächenverbrauchs. Vor diesem Hintergrund kommt es auf die von der Vorhabenträgerin auf der zweiten Prüfungsstufe gemachten ebenfalls nachvollziehbaren und überzeugenden Erläuterungen nicht weiter an (vgl. Planunterlage 1, Gliederungsziffer 3.4.1.2).

(cc) Kleinräumige Trassenalternativen

Im Rahmen der Prüfung der sog. kleinräumigen Trassenalternativen verweist die Vorhabenträgerin auf den Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung gemäß § 20 Abs. 3 NABEG der BNetzA vom 06.08.2019. Hiernach sind die von der Stadt Lampertheim mit Schreiben vom 24.06.2019 vorgebrachten alternativen Trassenführungen in den Ortslagen Lampertheim und Hofheim sowie die von der Stadt Viernheim mit Schreiben vom 04.07.2019 vorgebrachte alternative Trassenführung zu prüfen. Diese kleinräumigen Alternativen hat die Vorhabenträgerin in Anhang 1 zur Unterlage 1 entsprechend der eingangs dieses Kapitels dargestellten Methodik untersucht und führt diesbezüglich im Hinblick auf den Prüfungsmaßstab aus, dass kleinräumige Alternativen, die zu einem Neubau in neuer Trassenführung führen, im Einzelfall auch mit den vorhabenbezogenen Planungszielen, insbesondere dem wesentlichen vorhabenbezogenen Planungsziel der weitgehenden Nutzung bestehender Freileitungen durch Umbau/Ertüchtigung, in Einklang gebracht werden können. In ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts sei zwar anerkannt, dass die Planfeststellungsbehörde nicht verpflichtet sei, jede nur denkbare Variante genauer zu untersuchen. Insbesondere sei sie nicht genötigt, Alternativen zu prüfen, die auf ein anderes Projekt hinauslaufen²⁶⁵, weil die von der Vorhabenträgerin in zulässiger Weise verfolgten Ziele nicht mehr verwirklicht werden können.²⁶⁶ Zumutbar sei es nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts aber, Abstriche vom Zielerfüllungsgrad in Kauf zu nehmen.²⁶⁷

Vor diesem Hintergrund sei es denkbar, dass in der Öffentlichkeit vorgeschlagene kleinräumige Alternativen zwar gegen das wesentliche Planungsziel der weitgehenden Nutzung von Bestandsleitungen verstoßen, diese Abweichung vom Planungsziel aber im räumlichen Umfang mit Blick auf die Gesamtlänge der Leitung und die Kleinräumigkeit der Alternative als so gering beurteilt werden muss, dass Abstriche vom Planungsziel der weitgehenden Nutzung von Bestandsleitungen in Kauf genommen werden müssten. Gegenteiliges folgt für den gegenständlichen Abschnitt auch nicht aus der Regelung des § 18 Abs. 3b NABEG, wonach unter anderem (konkret in Satz 4 i. V. m. Satz 1 Nr. 1) bei Vorhaben, bei denen innerhalb eines durch die Bundesfachplanung bestimmten Trassenkorridors eine Bestandstrasse vorhanden ist, das Vorhaben grundsätzlich in oder unmittelbar neben dieser Bestandstrasse zu errichten ist. Gemäß § 35 S. 6 NABEG ist § 18 Abs. 3 b NABEG vorliegend nicht anzuwenden, da die Unterlagen gem. § 21 NABEG vor dem 29.07.2022 eingereicht wurden.

Dieser von der Vorhabenträgerin anhand der Rechtsprechung des BVerwG beschriebene Prüfungsmaßstab konnte durch die Planfeststellungsbehörde nachvollzogen werden. Die ins Verhältnis zur beantragten Trasse zu prüfenden kleinräumigen Trassenalternativen sind:

- Alternative Lampertheim, Ortslage Hofheim;
- Alternative Lampertheim, Ortslage Lampertheim-Kernstadt;

²⁶⁵ BVerwG, Urt. v. 06.11.2012 – 9 A 17.11, juris, Rn. 70.

²⁶⁶ vgl. BVerwG, Urt. v. 06.11.2013 – 9 A 14/12, juris, Rn. 74.

²⁶⁷ BVerwG, Urt. v. 09.07.2009 – 4 C 12/07, juris, Rn. 33.

- Alternative Viernheim.

Hierbei wurden jeweils zwei Untervarianten geprüft:

- Variante „Alleiniger Verlauf“ – Verschwenkung nur der Gleichstromleitung und
- Variante „Mitnahme Bestandsleitung“.

Ergänzend soll lediglich auf die für linienförmige Infrastrukturen etablierte und von der höchstrichterlichen Rechtsprechung anerkannten Grundsätze der vorrangigen Nutzung vorbelasteter Räume und des Bündelungsgebots hingewiesen werden. In der energieleitungsrechtlichen Praxis wurde dies, weiterentwickelt bzw. bestätigt durch die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes, dahingehend konkretisiert, dass der Nutzung von Bestandstrassen ein besonderes Gewicht in der Abwägung der Trassenalternativen eingeräumt wird. Die Vorbelastung reduziert im Grundsatz die Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit der betroffenen Schutzgüter aufgrund des bisherigen tatsächlichen Zustands und deren Gewicht in der Abwägung.²⁶⁸ Diese planerischen Grundsätze beruhen darauf, dass eine Neutrassierung in einem mit Energieleitungsinfrastrukturen bisher unbelasteten Raum im Vergleich zur Trassenbündelung und insbesondere zur Nutzung von Bestandstrassen Konflikte nur verlagern, neue Konflikte schaffen und – da Einwirkungen der bisherigen Trasse in Natur und Landschaft auch nach deren Abbau zumindest eine geraume Zeit fortwirken – in gewissem Umfang verdoppeln würde. Allerdings bleibt dennoch eine Abwägung dieser Grundsätze mit dem ihnen im Einzelfall zukommenden Gewicht gegenüber anderen öffentlichen oder privaten Belangen notwendig.²⁶⁹

(1) Alternative Lampertheim - Ortslage Hofheim

Im Bereich der Ortslage Hofheim wurde durch die Vorhabenträgerin die planfestgestellte Leitung mit den beiden kleinräumigen Trassenvarianten „Alleiniger Verlauf“ und „Mitnahme Bestandsleitung“ verglichen (vgl. Abbildung 9 in Planunterlage 1).

(a) Antragstrasse - Änderung der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590

Für die planfestgestellte Leitung ist im Bereich der Stadt Lampertheim – Ortslage Hofheim geplant, einen der vier Drehstromkreise der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis (Bl. 4590) durch technische Anpassungen umzunutzen. Anstelle des bestehenden Drehstromkreises wird dieser zukünftig als ± 380 -kV Gleichstromkreis genutzt. Die drei weiteren Stromkreise der Bestandsleitung bleiben unverändert als Drehstromkreise bestehen.

²⁶⁸ BVerwG, Urt. v. 07.10.2021 – 4 A 9/19, juris, Rn. 74.

²⁶⁹ BVerwG, Urt. v. 15.12.2016 – 4 A 4/15, NVwZ 2017, 708 Rn. 35, beck-online; BVerwG, Beschl. v. 22.07.2010 – 7 VR 4/10, NVwZ 2010, 1486 Rn. 30, beck-online.

Die planfestgestellte Leitung folgt zwischen den Masten Nr. 7 und 13 einer weitgehend geradlinigen Trassenführung parallel zur südwestlich gelegenen Bahnstrecke zwischen Worms und Bensheim und knickt bei Mast Nr. 13 nach Norden zu Mast Nr. 14 ab. Sie verläuft in einer bestehenden Trasse, der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis (Bl. 4590), verfügt über acht Maststandorte, davon 3 Abspannmasten, und hat eine Länge von ca. 3.100 m. Im Bereich der Ortslage Hofheim zwischen den Masten Nr. 7 und 14 wird die planfestgestellte Leitung in der Bestandstrasse geführt. Lediglich Mast Nr. 10 wird inklusive Fundament zurückgebaut und durch Mast Nr. 1010 in der bestehenden Leitungssachse direkt neben dem alten Mast Nr. 10 ersetzt.

(b) Variante „Alleiniger Verlauf“ - Verschwenkung nur der Gleichstromleitung nach Osten

Bei der von der Vorhabenträgerin geprüften Variante „Alleiniger Verlauf“ ist geplant den ± 380 -kV Gleichstromkreis im Bereich der Ortslage Hofheim in neuer Trasse parallel zur bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis (Bl. 4590) zu führen. Die Bestandsleitung, auf der die drei übrigen Drehstromkreise verbleiben, bleibt unverändert bestehen. Die Variante „Alleiniger Verlauf“ verlässt an Mast Nr. 1007 die Trasse der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis (Bl. 4590) in nordöstlicher Richtung und verläuft von dort zu dem in ca. 400 m entfernten, neu zu errichtenden Mast Nr. 14H. Dort knickt die Trasse Richtung Nordwesten ab und verläuft in einem Abstand von 250 m bis 375 m nordöstlich parallel zur Bestandstrasse, um nach ca. 2,7 km etwas nördlich von Mast Nr. 14 bei Mast Nr. 14A wieder auf die Bestandstrasse zu treffen. Insgesamt sind auf einer Länge von 3,2 km sieben neue Masten 14B – 14H (davon zwei Abspannmasten) in neuer Trasse und am Beginn und Ende der Trassenvariante jeweils ein neuer Abspannmast (Mast Nr. 14A und 1007) in der Bestandstrasse zu errichten. Die bestehenden Masten Nr. 7 und Nr. 14 werden zurückgebaut. Der Mast Nr. 8 (Tragmast) muss durch einen Winkelmast ersetzt werden.

(c) Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ - Verschwenkung der Gleichstromleitung unter Mitnahme der Bestandsleitung (380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590) nach Osten

Die von der Stadt Lampertheim mit Schreiben vom 24.06.2019 vorgeschlagene Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ entspricht vom Leitungsverlauf der Variante „Alleiniger Verlauf“. Jedoch würde in der Mitnahme-Variante die bestehende 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis (Bl. 4590) auf einem Mehrfachgestänge mitgeführt, so dass die bestehende 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis (Bl. 4590) in diesem Bereich zurückgebaut werden könnte.

(d) Bewertung der Variante „Alleiniger Verlauf“

Die Vorhabenträgerin legt für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar im Rahmen der *ersten Prüfstufe* dar, dass der Variante „Alleiniger Verlauf“ weder tatsächliche noch rechtliche Hindernisse entgegenstehen (vgl. Planunterlage 1, Anhang 1, Kapitel 4.1.1). Insbesondere sind keine Verstöße gegen Ziele der Raumordnung erkennbar. Daher wurde die Variante noch nicht auf der ersten Prüfstufe ausgeschieden.

Auf der *zweiten Prüfstufe* wird die Variante „Alleiniger Verlauf“ sodann durch die Vorhabenträgerin mit der planfestgestellten Leitung verglichen. Hierzu beschreibt die Vorhabenträgerin zunächst die planfestgestellte Leitung hinsichtlich der technischen Ausgestaltung, den eigentumsrechtlichen Aspekten und aus raumordnerischer und umweltfachlicher Sicht. In der gleichen Art und Weise beschreibt sie sodann die Alternative „Alleiniger Verlauf“. Nachdem die Vorhabenträgerin die einzelnen der Bewertung zu Grunde liegenden Aspekte nochmals tabellarisch gegenübergestellt hat, bewertet sie anschließend die Vor- und Nachteile der planfestgestellten Trasse und der Variante „Alleiniger Verlauf“. Dabei ergibt sich folgendes Bild:

Die planfestgestellte Leitung und die Variante queren je ein Vorranggebiet für Hochwasserschutz: die planfestgestellte Trasse auf einer Länge von 950 m und die Variante „Alleiniger Verlauf“ auf einer Länge von 1.000 m. Des Weiteren queren beide Varianten ein Vorranggebiet Landwirtschaft, die planfestgestellte Trasse auf einer Länge von 3.000 m und die Variante „Alleiniger Verlauf“ auf einer Länge von 3.200 m. Zudem queren die planfestgestellte Leitung und die Variante jeweils Vorbehaltsgebiete für oberflächennahe Lagerstätten und den Hochwasserschutz. Die planfestgestellte Trasse quert diese Gebiete auf einer Länge von 1.300 m sowie 2.100 m; die Variante „Alleiniger Verlauf“ quert diese Gebiete auf einer Länge von 1.600 m und 2.200 m.

Die planfestgestellte Leitung verläuft zwischen Mast Nr. 8 und Mast Nr. 13 auf einer Länge von ca. 2,0 km in einem Abstand von 45 m bis 400 m nordöstlich zu Wohnbauflächen und einer Fläche gemischter Nutzung – darunter auch Wohngebäude – im Innenbereich der Ortslage Hofheim. Die geringen Abstände von minimal 45 m bestehen zur vorgenannten Fläche gemischter Nutzung. In ca. 600 m Entfernung befindet sich östlich der Antragstrasse der Ortsteil Bürstadt-Bobstadt. Nördlich von Mast Nr. 10 kommt es auf ca. 50 m Länge am Burgsee zu einer Querung einer bestehenden Fläche gemischter Nutzung im Außenbereich. Hierbei wird ein Wohngebäude durch die bestehende und im Rahmen des Vorhabens zu ändernde 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis (Bl. 4590) überspannt.

Die Variante „Alleiniger Verlauf“ verläuft zwischen den Masten 14E und 14F im Abstand von 320 m bis 400 m in neuer Trasse nordöstlich einer Fläche gemischter Nutzung – darunter auch Wohngebäude – im Innenbereich der Ortslage Hofheim. In 275 m Entfernung befindet sich östlich der Variante „Alleiniger Verlauf“ der Ortsteil Bürstadt-Bobstadt mit Wohngebäuden im Innenbereich. Zudem passiert die Variante „Alleiniger Verlauf“ in neuer Trasse zwischen Mast Nr. 14B und Mast Nr. 14C in einem Abstand von 40 m ein Wohngebäude im Außenbereich. Dabei wird eine Fläche gemischter Nutzung im Außenbereich auf einer Länge von ca. 10 m neu überspannt.

Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Waldbereiche sowie Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete werden weder von der planfestgestellten Leitung noch von der Variante in diesem Bereich gequert. Ebenfalls werden Wasserschutzgebiete und ausgewiesene Überschwemmungsgebiete weder durch die planfestgestellte Leitung noch durch die Variante gequert.

Gesetzlich geschützte Biotope werden durch die planfestgestellte Leitung im Bereich des Steinlachgrabens zwischen den Mast Nr. 8 und 9 auf einer Länge von ca. 100 m überspannt. Dazu zählen die Biotope „Streuobstwiesenbrache nach Verbuschung“ und „Schilf- und Bachröhrichte“. Im Trassenabschnitt zwischen Mast Nr. 10 und 11 wird der Burgsee im Randbereich auf einer Länge von ca. 75 m überspannt, dem der in Hessen teilweise gesetzlich geschützte Biototyp „Oligo- bis mesotrophe (Flach-)Seen oder Weiher mit Strandlings- oder Zwergbinsenvegetation“ zugeordnet ist. Maststandorte liegen nicht in diesen Bereichen. Die Variante überspannt gesetzlich geschützte Biotope im Bereich des Mühlgrabens zwischen den Mast Nr. 14F und 14G auf einer Länge von ca. 40 m. Dazu zählt das Biotop „Ufer- und Sumpfbüschel auf feuchten bis nassen Standorten“. Maststandorte liegen nicht in diesen Bereichen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann bei Umsetzung entsprechender Maßnahmen (Bauzeitenbeschränkungen für Brut- und Rastvögel, Erdseilmarkierung) sowohl bei der planfestgestellten Leitung als auch der Variante vermieden werden.

Bei der planfestgestellten Leitung beträgt die baubedingte Flächeninanspruchnahme 9.000 m² und die dauerhafte Flächeninanspruchnahme ca. 200 m². Bei der Variante würden durch die neu zu errichtenden Masten Nr. 14A-14H und 1007 ca. 1.750 m² Fläche neu in Anspruch genommen. Die temporäre Flächeninanspruchnahme beträgt bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ ca. 49.000 m² für Baustelleneinrichtungs- und Seilzugflächen, 63 m² werden neu versiegelt. Durch den Neubau von Mast Nr. 1010 werden bei der planfestgestellten Leitung 7,1 m² durch die Fundamentköpfe versiegelt. Durch den Rückbau von Mast Nr. 10 wird jedoch eine Fläche ähnlicher Größe für die landwirtschaftliche Nutzung wieder frei.

Der Neubaumast Nr. 1010 der planfestgestellten Leitung befindet sich ca. 100 m östlich von drei Altstandorten, die im Altlastenkataster erfasst sind, jedoch noch nicht näher untersucht wurden. Gemäß Altlastenkataster liegen im Bereich der Maststandorte bei der Variante hingegen keine Altlastenflächen oder Altstandorte.

Vorteil der Variante „Alleiniger Verlauf“ gegenüber der Antragsvariante sei nach Darstellung der Vorhabenträgerin eine Teilentlastung der Ortslage Hofheim. Nachteile der Variante „Alleiniger Verlauf“ seien zunächst neue Grundstücks- bzw. Eigentümerbetroffenheiten infolge der Aufweitung des Trassenraums. Letzteres stünde auch dem Grundsatz Nr. 5.3.4-2 des LEP Hessen entgegen, wonach Transportleitungen möglichst gebündelt in Trassenkorridoren oder parallel zu bereits vorhandenen Linieninfrastrukturen im Raum geführt werden sollen. Weiterhin habe der Um- bzw. Ausbau des bestehenden Netzes und die Nutzung vorhandener Trassen gemäß den Vorgaben des Ziels Nr. 5.3.4-3 des LEP Hessen Vorrang vor dem Neubau von Leitungen auf neuen Trassen. Durch das Verlassen des vorbelasteten Raumes im Bereich der Bestandstrasse würden bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ neue Betroffenheiten entstehen. Es käme zu einer zusätzlichen Neubelastung des näheren Wohnumfeldes von einem Wohngebäude im Außenbereich und von Wohngebäuden im Innenbereich der

Ortslage Bobstadt im Gemeindegebiet von Bürstadt. Darüber hinaus bliebe die Ortslage Hofheim durch die verbleibende 380-kV-Leitung weiterhin belastet.

Zudem seien bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ durch den Neubau von sieben Masten in neuer Trasse und den Ersatz von zwei Masten in bestehender Trasse mit deutlich größeren bau- und anlagenbedingten Umweltauswirkungen zu rechnen als in der Antragstrasse, in der nur ein Mast in bestehender Trasse ersetzt werden müsste. Die Doppelbelastung des Landschaftsbildes sowie des näheren Wohnumfeldes von Hofheim durch zwei Freileitungen anstelle von einer Freileitung erhöhe die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft insgesamt beträchtlich. Durch die Errichtung der Neubaumasten wäre die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungs- und Seilzugflächen deutlich höher als im Fall der Antragstrasse. Gleiches gelte für die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Neubaumasten und die Bodenversiegelung im Bereich der Fundamentköpfe der Neubaumasten. Zudem wäre die Variante „Alleiniger Verlauf“ wesentlich kostenintensiver als die Realisierung der Antragstrasse.

Im Rahmen dieser vergleichenden Bewertung stelle sich die Variante „Alleiniger Verlauf“ aufgrund der zusätzlichen Neubelastung des näheren Wohnumfeldes und der deutlich größeren bau- und anlagenbedingte Umweltauswirkungen sowie der höheren Kosten und der neuen Grundstücks- und Eigentumsbetroffenheiten als eindeutig nachteilig dar.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser nachvollziehbaren vergleichenden Gegenüberstellung und Bewertung an, diesen begeben keine Bedenken.

Die Alternative ist aus verschiedenen Gründen im Vergleich zur planfestgestellten Trasse als nachteilig zu bewerten. Bezüglich Immissionen und visuellen Auswirkungen ist anzumerken, dass die Alternative ein deutlich höheres Konfliktpotenzial vor allem durch die zusätzliche Annäherung auf 40m an ein Wohngebäude im Außenbereich zwischen den Masten Nr. 14B und Nr. 14C aufweist, ohne dass die Siedlungsannäherung bei der Bestandsleitung im Bereich der Maste 10 und 9 durch den Verbleib der drei Drehstromkreise beseitigt würde. Die Überspannungssituation im Bereich des Masts 10/1010 würde ebenfalls nicht aufgelöst. Auch unter der Annahme der grundsätzlichen Abwägungsrelevanz der allein durch eine Verlegung des Gleichstromkreises bewirkten Entlastung von Lampertheim-Hofheim ist dies als Vorteil mit geringem Gewicht zu bewerten, der hinter den übrigen überwiegenden Nachteilen der Alternative, die schlussendlich zu einer weiteren parallelen Trassierung führt, zurückstehen muss. Dies gilt insbesondere, da die immissionsschutzrechtlichen Grenz- und Richtwerte bei der planfestgestellten Leitung eingehalten werden und zu berücksichtigen ist, dass die von der Bestandsleitung betroffenen Wohngebäude einer Vorbelastung ausgesetzt sind. Demnach sind diese Beeinträchtigungen nicht so schwer zu gewichten, wie die erstmalige Inanspruchnahme des Wohngebäudes im Außenbereich zwischen den Masten Nr. 14B und Nr. 14C durch die Alternative.

Auch im Hinblick auf die Belange der Raumordnung zeigen sich deutliche Nachteile der Alternative. So würde die Alternative durch die Unterschreitung des 200 m Abstands zum Grundstück Außerhalb-Ost 4 im Bereich der Maste 14B, 14C sowie des 400 m Abstands im Bereich der Maste 14E/14F (Abstand Lampertheim-Hofheim: 327 m und Bürstadt-Bobstadt: 275m) zu einem Zielkonflikt mit dem Ziel-Nr. 5.3.4-5 LEP Hessen führen. Bei der Alternative

handelt es sich um einen Neubau, da kein vorhandener Trassenraum genutzt wird. Auch steht die Alternative im Widerspruch zu dem Grundsatz Nr. 5.3.4-2 (G) LEP-Hessen, wonach Transportleitungen möglichst gebündelt zu vorhandenen Linieninfrastrukturen im Raum geführt werden sollen und zudem auf eine flächensparende Ausführung hinzuwirken ist. Dieser Anforderung wird entgegen der Einschätzung des Regierungspräsidiums Darmstadt nur die planfestgestellte Leitung gerecht. Während sich der Leitungsverlauf bei der planfestgestellten Leitung an die Bensheimerstraße und der parallel verlaufenden Eisenbahnstrecke anlehnt, würde die Alternative durch die parallel verlaufende zusätzliche Leitungsführung in neuer Trasse den bisher nicht mit linienhaften Infrastrukturen belasteten Raum zwischen Lampertheim-Hofheim und Bürstadt-Bobstadt betreffen. Auch würde hierdurch die Flächeninanspruchnahme deutlich erhöht. Für die planfestgestellte Leitung spricht als privater Belang schließlich auch, dass – anders als bei der Alternative – eine erstmalige Inanspruchnahme bislang nicht für einen Leitungsverlauf betroffener privater Grundstücke nicht erforderlich ist. Insofern zeigen sich auch vor dem Hintergrund des Bündelungsgebots bzw. dem Vorbelastungsgrundsatz deutliche Nachteile im Hinblick auf die Belange der Raumordnung.

Zugunsten der Alternative war auch nicht das Bebauungsplanvorhaben „Im Gräbel“ der Gemeinde Lampertheim zu berücksichtigen. Insoweit weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass sie keinesfalls verkennt, dass es für die Stadt Lampertheim hinsichtlich ihrer gemeindlichen Planungsabsichten ohne eine Verschwenkung der Masten zu einem Zielkonflikt mit dem Ziel des Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2020 kommen kann (vgl. hierzu B.V.5.I)). Bei der von der Gemeinde Lampertheim angesprochenen Planung handelt es sich zunächst nicht um eine verfestigte Planung, da für den Plan „Im Gräbel“ bisher noch keine Öffentlichkeitsbeteiligung stattgefunden hat.²⁷⁰ Hinzukommt, dass die Stadt Lampertheim spätestens seit der Auslegung der Unterlagen im Jahr 2022 aufgrund des Prioritätsgrundsatzes auf die verfestigte Planung Rücksicht nehmen muss.²⁷¹

Überdies ist die Möglichkeit der Stadt Lampertheim an dieser Stelle neue Wohngebiete auszuweisen ohne das gegenständliche Vorhaben bereits aufgrund der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590 eingeschränkt. Das Gebiet wird durch die planfestgestellte Leitung daher nicht unnötig „verbaut“.²⁷² Das gegenständliche Vorhaben – als Umbeseilung einer bestehenden Leitung – löst insofern keine neuen Konflikte aus. Es nutzt die Bestandstrasse der Bl. 4590. Es ist aber zu berücksichtigen, dass die Stadt Lampertheim die Möglichkeit hat, bei der Bauleitplanung das entgegenstehende Ziel Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2021 über ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Abs. 2 ROG zu überwinden (vgl. hierzu B.V.5.I)). Dieser sieht nach der jüngsten Novelle des Raumordnungsgesetzes²⁷³ ein intendiertes Ermessen zugunsten der Antragsteller vor, wenn

²⁷⁰ Vgl. zu diesem Erfordernis BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.08.1997 – 11 A 18.96.

²⁷¹ Vgl. BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.07.2021 – 4 A 14.19, Rn. 85.

²⁷² Vgl. BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.07.2021 – 4 A 14.19, Rn. 85.

²⁷³ Gesetz zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften (ROGÄndG) v. 22.03.2023, BGBl. 2023 I Nr. 88.

die Abweichung von dem Ziel der Raumordnung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden.

Gegen die Variante „Alleiniger Verlauf“ sprechen neben den neuen Grundstücks- und Eigentumsbetroffenheiten auch die mit dem zusätzlichen Neubau und der Aufweitung des Trassenraums einhergehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Umwelt insgesamt. Zu nennen sind hier u.a. die Überspannung von drei zusätzlichen Biotopen („Streuobstwiesenbrache nach Verbuschung“, „Schilf- und Bachröhrichte“ und „oligo- bis metrosophische (Flach-) Seen“ auf einer Gesamtlänge von 175 m sowie die zusätzliche Versiegelung von Böden durch die Mastneubauten. Überdies wäre die Variante allein aufgrund des Neubaus der erforderlichen Masten mit ca. 7,7 Millionen Euro deutlich kostenintensiver.

Zu beachten ist schließlich, dass es sich bei der planfestgestellten Leitung um eine Umbeseilung einer Bestandsleitung handelt. Insoweit sind vor allem die Vorbelastung, welche im Grundsatz die Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit der betroffenen Schutzgüter aufgrund des bisherigen tatsächlichen Zustands und deren Gewicht in der Abwägung reduziert, mit dem ihnen zustehenden Gewicht zu berücksichtigen.

Die mit der Variante einhergehenden Neubelastungen stehen bei der Gesamtschau aller abwägungsrelevanten Belange insoweit außer Verhältnis zur vergleichsweise moderaten Zusatzbelastung durch die Umbeseilung.

Diese Beurteilung hält die Planfeststellungsbehörde auch unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen aufrecht.

Die Stadt Lampertheim sieht in der Variante „Alleiniger Verlauf“ eine ungeeignete Alternative. Im Rahmen des Erörterungstermins wurde die Prüfung der Alternative nochmals von der Vorhabenträgerin vorgestellt und die Alternativenprüfung sodann im Anschluss erörtert. Aus der Erörterung ergaben sich keine Erkenntnisse, die die Variante „Alleiniger Verlauf“ vorzugswürdig erscheinen lassen.

(e) Bewertung der Variante „Mitnahme Bestandsleitung“

Hinsichtlich der Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ sieht die Vorhabenträgerin auf der *ersten Prüfstufe* ebenfalls keine tatsächlichen Hindernisse. Sie erkennt jedoch zwingende rechtliche Hindernisse:

Erstens stelle die Mitführung der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590, auf einem Mehrfachgestänge keine notwendige Folgemaßnahme an anderen Anlagen i. S. v. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG dar. Diese Einschätzung teilt die Planfeststellungsbehörde.

Zweitens fehle für die Mitführung der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590, auf einem Mehrfachgestänge die Planrechtfertigung.

Es seien bezogen auf die Bestandsleitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590, keine technischen oder zwingenden rechtlichen Gründe ersichtlich, die eine Änderung in Form einer derartigen

Verschwenkung erfordern würden. Die Änderung und die „Mitnahme der Bestandsleitung“ wäre somit nicht vernünftigerweise geboten. Auf die gegebene Planrechtfertigung für das planfestgestellte Vorhaben komme es dabei nicht an. Diese Einschätzung teilt die Planfeststellungsbehörde im Grundsatz ebenfalls.

Selbst wenn man die Anforderungen an die Planrechtfertigung vorliegend – wie in einigen Stellungnahmen vorgetragen – als so niedrig ansähe, dass hierfür bereits genügte, dass vorliegend eine Mitnahme der bestehenden 380-kV-Leitung vernünftiger Weise geboten sei, weil hiermit insgesamt eine deutliche Entlastung der Anwohner und der städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten der Stadt Lampertheim Ortslage Hofheim verbunden wäre, so bedürfte es gleichwohl eines entsprechenden Antrags der Vorhabenträgerin zur Mitnahme der Bestandsleitung gemäß § 26 Satz 1 NABEG. Ein entsprechend notwendiger Antrag der Amprion GmbH zur Mitführung der Bl. 4590 im Bereich der Alternative Lampertheim Ortslage Hofheim liegt der Planfeststellungsbehörde nicht vor, weshalb keine einheitliche Entscheidung über die Mitnahme der Bestandsleitung durch den Ersatzneubau auf Grundlage des § 26 Satz 1 NABEG möglich ist. Auch scheidet eine gemeinsame Planfeststellung auf Grundlage von § 78 VwVfG aus, weil mangels Antrags der Vorhabenträgerin hinsichtlich einer Verlegung der 380-kV-Bestandsleitung diesbezüglich kein selbstständiges Vorhaben im Sinne der Vorschrift vorliegt.

Die Planfeststellungsbehörde teilt somit die Ansicht der Vorhabenträgerin, dass eine Mitnahme unter den gegebenen Umständen rechtlich nicht zulässig ist. Insbesondere hat die Planfeststellungsbehörde zur Herbeiführung einer einheitlichen Entscheidung über die Mitnahme gemäß § 26 NABEG oder § 78 VwVfG nicht die rechtliche Möglichkeit, die Vorhabenträgerin zu dem dafür erforderlichen Antrag zu verpflichten. Das Initiativrecht liegt hier bei der Vorhabenträgerin. Vor diesem Hintergrund handelt es sich bei der Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ bereits um keine ernsthaft in Betracht kommende Alternative. Die Vorhabenträgerin hat sie daher zu Recht bereits auf der ersten Prüfstufe ausgeschieden.

Im Übrigen würde auch hier die Alternative zu den unter Variante „Alleiniger Verlauf“ beschriebenen Nachteilen eines Neubaus führen. Unter Gesichtspunkten des Schutzgutes Mensch ist dabei zunächst festzustellen, dass es bei der Variante „Mitnahme“ im Gegensatz zur Variante „Alleiniger Verlauf“ zu einer Entlastung der durch die bestehende Leitung betroffenen Wohngebäude zwischen den Masten 10 und 9 käme. In diesem Bereich kommt es derzeit bei der Bestandsleitung zu einer Unterschreitung des 200 m Abstands sowie zur Überspannung eines Wohnhauses. Die Planfeststellungsbehörde erachtet es für zweckmäßig, diese Abstände zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch zu berücksichtigen.²⁷⁴ Gegenüber der planfestgestellten Leitung ist zu berücksichtigen, dass bei der Alternative bei rein quantitativer Betrachtung der 200 m Abstand auf einem kürzeren Abschnitt des Leitungsverlaufs unterschritten wird und auch die Unterschreitung des 400 m Abstands ist bei der Alternative deutlich kürzer. Bei der durch die planfestgestellte Leitung hervorgerufenen Belastung der Wohngebäude zwischen den Masten 10 und 9 gilt es zu berücksichtigen, dass diese

²⁷⁴ BVerwG, Urt. v. 07.10.2021 – 4 A 9/19, juris, Rn. 74.

Wohngebäude bereits durch die Bestandsleitung vorbelastet und die Beeinträchtigung entsprechend nicht so schwer zu gewichten sind, wie die erstmalige Belastung des Wohngebäudes im Außenbereich zwischen den Masten Nr. 14B und Nr. 14C, bei dem der 200 m Abstand auf bis zu 40 m unterschritten wird. Insofern zeigen sich auch vor dem Hintergrund des Bündelungsgebots bzw. dem Vorbelastungsgrundsatz deutliche Nachteile der Alternative im Hinblick auf die Belange der Raumordnung. Für die planfestgestellte Leitung spricht als privater Belang schließlich auch, dass – anders als bei der Alternative – eine erstmalige Inanspruchnahme bislang nicht für einen Leitungsverlauf betroffener privater Grundstücke nicht erforderlich ist. Zugunsten der Alternative war auch nicht das Bebauungsplanvorhaben „Im Gräbel“ der Gemeinde Lampertheim zu berücksichtigen. Insoweit weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass sie keinesfalls verkennt, dass es für die Stadt Lampertheim hinsichtlich ihrer gemeindlichen Planungsabsichten ohne eine Verschwenkung der Masten zu einem Zielkonflikt mit dem Ziel des Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2020 kommen kann (vgl. hierzu B.V.5.I)). Bei der von der Gemeinde Lampertheim angesprochenen Planung handelt es sich zunächst nicht um eine verfestigte Planung, da für den Plan „Im Gräbel“ bisher noch keine Öffentlichkeitsbeteiligung stattgefunden hat.²⁷⁵ Hinzukommt, dass die Stadt Lampertheim spätestens seit der Auslegung der Unterlagen im Jahr 2022 aufgrund des Prioritätsgrundsatzes auf die verfestigte Planung Rücksicht nehmen muss.²⁷⁶ Überdies ist die Möglichkeit der Stadt Lampertheim an dieser Stelle neue Wohngebiete auszuweisen ohne das gegenständliche Vorhaben bereits aufgrund der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl. 4590 eingeschränkt. Das Gebiet wird durch die planfestgestellte Leitung daher nicht unnötig „verbaut“.²⁷⁷ Das gegenständliche Vorhaben – als Umbeseilung einer bestehenden Leitung – löst insofern keine neuen Konflikte aus. Es nutzt die Bestandstrasse der Bl. 4590. Es ist aber zu berücksichtigen, dass die Stadt Lampertheim die Möglichkeit hat, bei der Bauleitplanung das entgegenstehende Ziel Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2021 über ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Abs. 2 ROG zu überwinden (vgl. hierzu B.V.5.I)). Dieser sieht nach der jüngsten Novelle des Raumordnungsgesetzes²⁷⁸ ein intendiertes Ermessen zugunsten der Antragsteller vor, wenn die Abweichung von dem Ziel der Raumordnung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden.²⁷⁹

Zu einer anderen Bewertung nötigen auch die im Hinblick auf die Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen nicht. Hierzu im Einzelnen:

²⁷⁵ Vgl. zu diesem Erfordernis BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.08.1997 – 11 A 18.96.

²⁷⁶ Vgl. BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.07.2021 – 4 A 14.19, Rn. 85.

²⁷⁷ Vgl. BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.07.2021 – 4 A 14.19, Rn. 85.

²⁷⁸ Gesetz zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften (ROGÄndG) v. 22.03.2023, BGBl. 2023 I Nr. 88.

²⁷⁹ Bt-Drs. 20/4823, S. 22.

Die Stadt Lampertheim hat in ihrer Stellungnahme eine leicht modifizierte alternative Trassenführung im Bereich der Ortslage Hofheim vorgeschlagen und die durchgeführte Alternativenprüfung kritisiert. Dieser Stellungnahme schloss sich auch die Stadtentwicklung Lampertheim GmbH & Co. KG (SEL) an. In dieser von der Stadt Lampertheim vorgeschlagenen Untervariante der Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ favorisiert sie eine direkte Querverbindung zwischen Mast Nr. 15 und Mast Nr. 7. Diese solle als Hybridleitung auch die weiteren drei bestehenden Drehstromkreise der Bl. 4590 mitführen, so dass die Bestandsleitung im Bereich zwischen Mast Nr. 15 und Mast Nr. 7 zurückgebaut werden könne. Die Stadt Lampertheim rügt in ihrer Stellungnahme insbesondere, dass diese modifizierte alternative Trassenführung durch die Vorhabenträgerin nicht geprüft worden sei. Hierzu war die Vorhabenträgerin jedoch nicht verpflichtet, da sie eine Mitnahme der Bestandsleitung, wie soeben dargelegt, bereits auf der 1. Prüfstufe aufgrund entgegenstehender rechtlicher Hindernisse als nicht ernsthaft in Betracht kommende Alternative abschichten konnte. Dies gilt insoweit auch für den in der Stellungnahme der Stadt Lampertheim eingebrachten modifizierten Verlauf einer Mitnahmevariante. Die von der Stadt Lampertheim vorgebrachten Bedenken gegen diese rechtliche Wertung und Abschichtung verfangen nicht. Auf die obigen Ausführungen wird diesbezüglich verwiesen. Soweit hinsichtlich dieser Variante nicht ausgeschlossen werden kann, dass durch die vorgeschlagene etwas nördlicher ansetzende Querverbindung zum Mast Nr. 15 im Gegensatz zur Variante „Mitnahme“ der 200 m-Abstand zum Grundstück Außerhalb-Ost 4 im Bereich der Maste 14B, 14C nicht unterschritten wird, bleiben die übrigen gewichtigen Nachteile eines Neubaus im Vergleich zur Umbeseilung der Bestandsleitung bestehen.

Soweit die Stadt Lampertheim zudem noch anführt, dass die Gesundheit der im akustischen und elektromagnetischen Einwirkungsbereich der planfestgestellten Leitung lebenden und arbeitenden Menschen bedroht sei, verweist die Planfeststellungsbehörde auf die diesbezügliche Abwägung. Insbesondere werden die Grenzwerte für Lärm und elektromagnetische Felder an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten bzw. deutlich unterschritten (vgl. hierzu: B.V.4.a) und B.V.5.a)). Zudem sind Gesundheitsbelange der Bevölkerung oder der Allgemeinheit keine Belange, welche die Gemeinde geltend machen kann.²⁸⁰

Das RP Darmstadt favorisiert ebenfalls die Variante „Mitnahme Bestandstrasse“ und stellt hierzu unter anderem auf den Grundsatz G8.1-10 des RPS/RegFNP 2010 ab. Dieser besagt, dass Siedlungsflächen sowie Kultur- und Naturdenkmäler nicht überspannt und in ihrer Nähe keine Freileitungen geführt werden dürfen. Diesem Grundsatz sei insbesondere in Siedlungsnähe in der Abwägung ein erhöhter Stellenwert beizumessen, vor allem unter dem Aspekt der möglichen Beeinträchtigung durch Lärm und elektromagnetische Felder und dem diesbezüglichen Minimierungsgebot. Zudem würden die Mitnahmevarianten zur Entschärfung der Belastungssituation der durch die Leitungsinfrastruktur bereits jetzt hochbelasteten Siedlungsräume sowie im Hinblick auf die nach Ansicht des RP Darmstadt dringend benötigten städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten zur Schaffung von neuem Wohnraum in den Städten Lampertheim und Viernheim im Einklang mit den im LEP Hessen festgelegten Abstandsangaben beitragen. Überdies wären die von der Vorhabenträgerin abgeschichteten

²⁸⁰ vgl. BVerwG, Urteil vom 21. März 1996 - 4 C 26.94 - BVerwGE 100, 388 <391>.

Möglichkeiten einer Mitnahme der Bestandsleitung aufgrund der Mitführung der Bestandsleitung auf einem Mehrfachgestänge insbesondere in den Bereichen Lampertheim-Kernstadt und Viernheim noch besser geeignet dem Grundsatz 8.1-6 RPS/RegFNP 2010 zu entsprechen. Dieser besagt, dass vor der Errichtung neuer Hoch- und Höchstspannungsleitungen zunächst zu prüfen ist, ob der Neubau von Leitungen durch verbrauchsmindernde oder spitzenlastsenkende Maßnahmen, eine dezentrale Stromerzeugung, eine höhere Auslastung bestehender Leitungen, durch Mitbenutzung vorhandener Stromkreise (Durchleitung) oder Gestänge – ggf. auch anderer Energieversorgungsunternehmen – oder durch ertüchtigte neue Mastreihen in vorhandenen Trassen vermieden werden kann. Erforderliche neue Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen sollen grundsätzlich parallel zu bestehenden Freileitungen oder anderen linearen Infrastruktureinrichtungen wie Straßen, Eisenbahnlinien und Rohrfernleitungen geführt werden. Insgesamt stehe die beantragte Trassenführung im Widerspruch zum planerischen Konfliktbewältigungsgebot, da die mit der Neuplanung verbundenen planerischen Möglichkeiten einer Entschärfung der Belastungssituation und der Schaffung dringend benötigter Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen Gemeinden nicht genutzt würden. Eine mit der Planung verbundene Mitnahme von im Nahbereich von Siedlungen verlaufenden Bestandsleitungen böte dagegen die Chance die aktuell bestehende Konfliktlage aufzulösen. Die Planfeststellungsbehörde sieht vorliegend keinen Widerspruch zum planerischen Konfliktbewältigungsverbot. Die Umbeseilung bzw. die Nutzung der Bestandstrasse entspricht bereits dem Grundsatz 8.1-6 RPS/RegFNP 2010. Hinsichtlich des vom RP Darmstadt angesprochenen Aspekts einer möglichen Beeinträchtigung durch Lärm und elektromagnetische Felder und dem diesbezüglichen Minimierungsgebot wird auf die Ausführungen zum Immissionsschutz (vgl. hierzu: B.V.4.a) und B.V.5.a)) verwiesen. Einer Mitnahme stehen überdies rechtliche Hindernisse entgegen.

Die Kreisverwaltung des Kreises Bergstraße unterstützt ebenfalls die von der Stadt Lampertheim vorgeschlagene Alternativtrasse, um eine verträgliche Lösung unter Ausschluss jeglicher Gesundheitsrisiken herbeizuführen. Diese sei vor allem unter Einhaltung der Abstandregelungen zu erzielen. Hierbei sei auch zu berücksichtigen, dass die Alternativtrassen als regionalplanerisch gesichert angesehen werden könnten. Diesbezüglich verweist die Planfeststellungsbehörde auf die obenstehenden Ausführungen.

Im Erörterungstermin wurden die bereits in den Stellungnahmen enthalten Punkte nochmals vorgestellt und sodann erörtert. Insgesamt bleibt es dabei, dass einer Mitnahme der Bestandsleitungen rechtliche Hindernisse entgegenstehen, und somit der Forderung der Stadt Lampertheim, die modifizierte Variante „Mitnahme Bestand“ planfestzustellen, nicht entsprochen werden kann.

(2) Alternative Lampertheim - Ortslage Lampertheim-Kernstadt

Im Bereich der Ortslage Lampertheim-Kernstadt wurde durch die Vorhabenträgerin die planfestgestellte Leitung mit den beiden kleinräumigen Trassenvarianten „Alleiniger Verlauf“ und „Mitnahme Bestandsleitung“ verglichen (vgl. Abbildung 10 in Planunterlage 1).

(a) Antragstrasse – (Ersatz)Neubau der 380-kV Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689

Die planfestgestellte Leitung ist im Bereich der Stadt Lampertheim – Ortslage Lampertheim-Kernstadt als sog. Ersatzneubau geplant. Die neue Leitung nutzt den Trassenraum der zurückzubauenden 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327. Sie folgt mit den neu zu errichtenden Masten Nr. 11 bis 24 vorwiegend dem Verlauf der zurückzubauenden 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327, zwischen den Masten Nr. 252 - 271. Zwischen Neubaumast Nr. 12 und 13 und zwischen Neubaumast Nr. 23 und 24 wird ein optimierter, weil den Flächenverbrauch minimierender, Trassenverlauf geplant, der sich an der westlich parallel verlaufenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Windesheim - Rheinau, Bl. 4523, orientiert. Dabei wird jeweils auf kurzer Strecke der Trassenraum der zurückzubauenden Leitung verlassen. Zwischen Mast Nr. 11 und 12 wird randlich ein Recyclinghof überspannt. Zwischen Mast Nr. 12 und 13 wird die Bahnstrecke zwischen Offenbach und Mannheim gequert. Die planfestgestellte Leitung selbst verläuft von Mast Nr. 13 bis Mast Nr. 23 ca. 3,2 km weiter in südöstlicher Richtung überwiegend auf landwirtschaftlich genutzten Flächen im Trassenraum der zurückzubauenden 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327. Weiterhin verlaufen parallel direkt angrenzend bis Mast Nr. 17 auf der östlichen Seite die 110-kV-Freileitung Rosengarten – Lampertheim, Bl. 1088, der Westnetz GmbH und durchgängig auf der westlichen Seite die 380-kV-Freileitung Windesheim - Rheinau, Bl. 4523, der Amprion GmbH. Zwischen Mast Nr. 13 – 23 erstreckt sich der westlich der Trasse gelegene östliche Siedlungsrand der Lampertheimer Kernstadt bis direkt angrenzend an das aus den vorgenannten Leitungen, Bl. 1088, Bl. 2327 und Bl. 4523, bestehende Trassenband. Die Trassenführung zwischen den Masten Nr. 23 und 24 erfolgt dann über ca. 0,4 km über neue landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die planfestgestellte Leitung im Bereich der Alternative Lampertheim, Ortslage Lampertheim-Kernstadt, verfügt über 14 neue Maststandorte, davon 3 Abspannmasten, und hat eine Länge von ca. 4,3 km. Es ist vorgesehen, die Masten der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689, weitgehend in gleicher Schrittfolge zur parallel verlaufenden 380-kV-Ltg. Windesheim - Rheinau, Bl.4523, zu platzieren (sog. Gleichschritt).

(b) Variante „Alleiniger Verlauf“ - Verschwenkung der 380-kV Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689, nach Osten

Bei der von der Vorhabenträgerin geprüften Variante „Alleiniger Verlauf“ ist geplant, den Leitungsneubau, 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689, für den ± 380 -kV Gleichstromkreis in diesem Bereich in neuer Trasse zu errichten und die vorhandene 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327, abzubauen. Die jeweils parallel verlaufenden Trassen der 110-kV-Freileitung Rosengarten – Lampertheim, Bl. 1088, der Westnetz GmbH und der 380-kV-Freileitung Windesheim - Rheinau, Bl. 4523, der Amprion GmbH bleiben dabei unberührt. Die Variante „Alleiniger Verlauf“ würde an Neubaumast Nr. 1011 die zurückzubauende Bestandstrasse der Bl. 2327 in südöstlicher Richtung verlassen und über Mast Nr. 1012 zum in ca. 560 m entfernten neu zu errichtenden Mast Nr. 1013 führen. Zwischen Mast Nr. 1011 und 1012 würde die Leitung die 110-kV-Freileitung

Rosengarten – Lampertheim, Bl. 1088, der Westnetz GmbH überspannen. An Mast Nr. 1013 würde die Trasse Richtung Süden abknicken und über eine Länge von ca. 2,3 km in einem Abstand von 90 m bis 300 m parallel zur abzubauenden Bestandstrasse (Bl. 2327) verlaufen, um dann nach weiteren ca. 1,6 km bei Mast Nr. 1025 im spitzen Winkel wieder auf die rückzubauende Bestandstrasse Bl. 2327 zu treffen.

(c) Variante „Mitnahme Bestandsleitungen“ - Verschwenkung der 380-kV Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689, unter Mitnahme der parallel verlaufenden Bestandsleitungen (110-kV-Freileitung Rosengarten – Lampertheim, Bl. 1088, und 380-kV-Ltg. Windesheim - Rheinau, Bl. 4523) nach Osten

Die von der Stadt Lampertheim mit Schreiben vom 24.06.2019 vorgeschlagene Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ entspricht vom Leitungsverlauf der Variante „Alleiniger Verlauf“. Jedoch würden in der Mitnahme-Variante die parallel verlaufenden Bestandsleitungen (110-kV-Freileitung Rosengarten – Lampertheim, Bl. 1088, und 380-kV-Ltg. Windesheim - Rheinau, Bl. 4523, auf einem Mehrfachgestänge mitgeführt, so dass diese im Bereich von Lampertheim Kernstadt zurückgebaut werden könnten.

(d) Bewertung der Variante „Alleiniger Verlauf“

Die Vorhabenträgerin legt für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar im Rahmen der **ersten Prüfstufe** dar, dass der Variante „Alleiniger Verlauf“ weder tatsächliche noch rechtliche Hindernisse entgegenstehen (vgl. Unterlage 1, Anhang 1, Kapitel 6.1.1). Insbesondere sind keine Verstöße gegen Ziele der Raumordnung erkennbar. Daher wurde die Variante noch nicht auf der ersten Prüfstufe ausgeschieden.

Auf der **zweiten Prüfstufe** wird die Variante „Alleiniger Verlauf“ sodann mit der planfestgestellten Leitung verglichen. Hierzu beschreibt die Vorhabenträgerin zunächst die planfestgestellte Leitung hinsichtlich der technischen Ausgestaltung, den eigentumsrechtlichen Aspekten sowie aus raumordnerischer und umweltfachlicher Sicht. In der gleichen Art und Weise beschreibt sie sodann die Variante „Alleiniger Verlauf“. Nachdem die Vorhabenträgerin die einzelnen der Bewertung zu Grunde liegenden Aspekte nochmals tabellarisch gegenübergestellt hat, bewertet sie anschließend die Vor- und Nachteile der planfestgestellten Trasse und der Variante „Alleiniger Verlauf“.

In eigentumsrechtlicher Hinsicht werden durch die planfestgestellte Leitung ca. 2.750 m² Fläche im bestehenden Schutzstreifen der Trasse Bl. 2327 in Anspruch genommen. In geringem Umfang werden durch die Schutzstreifenverbreiterung zusätzliche, privatrechtliche Betroffenheiten ausgelöst. Durch die Variante werden ca. 2.950 m² Fläche neu in Anspruch genommen. Zudem wird durch die neue Trassenführung ein neuer Leitungsschutzstreifen mit einer Flächenneuanspruchnahme von 18 ha erforderlich.

Die planfestgestellte Leitung quert zwischen Mast Nr. 11 und Nr. 24 in der Bestandstrasse der zurückzubauenden Bl. 2327 ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft auf einer Länge von

ca. 3,7 km. Die Variante „Alleiniger Verlauf“ quert in neuer Trasse ein Vorranggebiet für die Landwirtschaft auf 4,2 km. Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz und für den Hochwasserschutz quert die planfestgestellte Leitung auf einer Länge von ca. 2 km ca. 2,6 km, die Variante auf einer Länge von 2,4 km und 2,8 km. Sowohl die planfestgestellte Leitung als auch die Variante scheiden auf 50 m ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft. Die planfestgestellte Leitung quert zudem weitere Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft auf einer Gesamtlänge von ca. 600 m. Im Hinblick auf die Variante würde sich durch den Rückbau der Bl. 2327 die Betroffenheit von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft, den Hoch- und Grundwasserschutz sowie für Natur und Landschaft in ähnlicher Größenordnung wie die neuen Betroffenheiten reduzieren.

Die planfestgestellte Leitung verläuft zwischen den Neubaumasten Nr. 12 und 22 auf zwei Abschnitten mit Längen von ca. 1.750 m und 1.050 m in einem Abstand von 70 – 400 m nordöstlich zu Wohnbauflächen im Innenbereich der Ortslage Lampertheim-Kernstadt. Zwischen Neubaumast Nr. 22 und 24 befinden sich östlich der Antragstrasse ausgewiesene Flächen gemischter Nutzung im Außenbereich mit Abständen von 40 – 200 m auf einer Länge von ca. 800 m. Im Bereich von Rückbaumast Nr. 261 (Bl. 2327) und bei Neubaumast Nr. 12 (Bl. 4689) quert die Trasse jeweils ein Industrie- und Gewerbegebiet auf Längen von ca. 50 m und 60 m. Zwischen Neubaumast Nr. 13 und 14 wird zudem eine Kleingartenanlage überspannt.

Im Vergleich verläuft die Variante „Alleiniger Verlauf“ zwischen den Masten 1013 und 1021 im Abstand von 170 m bis 400 m in neuer Trasse nordöstlich von Wohnbauflächen im Innenbereich der Ortslage Lampertheim-Kernstadt. Durch den Rückbau der Masten Nr. 252 bis 266 der 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327, käme es in diesem Bereich zu einer Teilentlastung der Ortslage Lampertheim-Kernstadt. Jedoch würden die Abstände zu den östlich gelegenen Flächen gemischter Nutzung im Außenbereich verringert werden. Zwischen Masten Nr. 1011 und 1012 quert die neue Trasse eine Industrie- und Gewerbefläche (einen Recyclinghof) auf einer Länge von ca. 110 m. Im Bereich des Lorscher Weges zwischen den Masten Nr. 1015 und 1017 würden die Abstände zu Flächen gemischter Nutzung nordöstlich der neuen Trasse ca. 180 m betragen. Auch im südlichen Teil der Variante würde durch den Neubau der Masten Nr. 1023, 1024 und 1025 der Abstand zu Flächen gemischter Nutzung verringert werden. So würde die Trassenführung dieser Variante zwischen Mast Nr. 1023 und 1024 auf einer Länge von ca. 15 m eine Fläche gemischter Nutzung im Außenbereich überspannen. Der Abstand zwischen der Leitung und einem Wohngebäude würde dort ca. 40 m betragen.

Gleichzeitig würde bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ durch die Verschwenkung der Gleichstromleitung in neuer Trassenführung der Trassenraum mit den Leitungen Bl. 4523, Bl. 1088 und Bl. 4689 in Teilbereichen deutlich aufgeweitet.

Die planfestgestellte Leitung quert bei Neubaumast Nr. 24 und die Variante bei Mast 1025 das Landschaftsschutzgebiet „Forehahi“ und das Vogelschutzgebiet „Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene“ auf einer Länge von ca. 50 m. Naturschutzgebiete und FFH-Gebiete werden weder von der planfestgestellten Leitung noch von der Variante im Bereich des Variantenabschnitts gequert.

Ein gesetzlich geschütztes Biotop (Allee heimisch, standortgerecht, Obstbaum) wird sowohl durch die planfestgestellte Leitung als auch die Variante im Bereich zwischen den Neubaumasten Nr. 17 und 18 bzw. Nr. 1018 und 1019 auf einer Länge von ca. 20 m überspannt. Weitere gesetzlich geschützte Biotope und Waldbereiche werden weder bei der planfestgestellten Leitung noch bei der Variante gequert.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann unter Umsetzung entsprechender Maßnahmen (Bauzeitenbeschränkungen für Brut- und Rastvögel, Erdseilmarkierung) sowohl bei der planfestgestellten Leitung als auch bei der Variante vermieden werden.

Die Antragstrasse quert auf einer Länge von ca. 1.700 m und die Variante auf einer Länge von 2.100 m das ausgewiesene Wasserschutzgebiet WW Bürstädter Wald (431-055) in der Schutzzone III. Bei der planfestgestellten Leitung befinden sich innerhalb dieser Schutzzone die fünf Neubaumasten Nr. 13 – 17 (Bl. 4689) und die acht Rückbaumasten 254 – 261 (Bl. 2327). Bei der Variante liegen in dieser Schutzzone die sieben Neubaumasten Nr. 1012 – 1018 (Bl. 4689) und die acht Rückbaumasten 254 – 261 (Bl. 2327). Ausgewiesene Überschwemmungsgebiete sind weder durch die planfestgestellte Leitung noch durch die Variante „Alleiniger Verlauf“ betroffen.

Bei der planfestgestellten Leitung beträgt die baubedingte Flächeninanspruchnahme ca. 80.000 m² und bei der Variante ca. 86.000 m² – jeweils für Baustelleneinrichtungs- und Seilzugflächen. Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme beträgt bei der planfestgestellten Leitung ca. 2.750 m² mit einer versiegelten Fläche von 99 m² und bei der Variante 2.950 m² mit einer versiegelten Fläche von 107 m².

Gemäß Altlastenkataster (Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle des HLNUG) liegen sowohl im Bereich der planfestgestellten Leitung als auch im Bereich der Variante zwei Altstandorte, die jedoch noch nicht näher untersucht wurden.

Vorteile der Variante „Alleiniger Verlauf“ seien nach den Ausführungen der Vorhabenträgerin eine Teilentlastung der Ortslage Lampertheim-Kernstadt, und dass der bestehende Leitungsschutzstreifen der zurückzubauenden Leitung Bl. 2327 wieder freigegeben würde. Insgesamt würden die Betroffenheiten für das Schutzgut Mensch reduziert, da Entlastungseffekte zugunsten geschlossener Wohnbebauung erreicht werden könnten.

Nachteile der Variante „Alleiniger Verlauf“ seien zunächst neue Grundstücks- bzw. Eigentümerbetroffenheiten. Der aus insgesamt drei Freileitungen bestehende Trassenraum würde aufgeweitet, was dem Grundsatz Nr. 5.3.4-2 des LEP Hessen entgegenstehe, wonach Transportleitungen möglichst gebündelt in Trassenkorridoren oder parallel zu bereits vorhandenen Linieninfrastrukturen im Raum geführt werden sollen. Weiterhin hätten der Um- bzw. Ausbau des bestehenden Netzes und die Nutzung vorhandener Trassen gemäß den Vorgaben des Ziels Nr. 5.3.4-3 des LEP Hessen Vorrang vor dem Neubau von Leitungen auf neuen Trassen. Durch die Variante würden Neubelastungen von Wohngebäuden im Außenbereich entstehen, was einen Konflikt mit dem Ziel der Raumordnung gemäß Nr. 5.3.4-5 des LEP Hessen darstelle. Aufgrund des Widerspruchs der BNetzA gegen die Ziele Nr. 5.3.4-3 und Nr. 5.3.4-5 des LEP Hessen 2018 würden von diesen zwar keine Bindungswirkungen ausgehen, gleichwohl seien sie analog einem Grundsatz der Raumordnung in die Abwägung

mit einzubeziehen und als gewichtiger öffentlicher Belang zu berücksichtigen. Überdies wäre die Ortslage Lampertheim-Kernstadt durch die verbleibende 380-kV-Leitung Bl. 4523 und die 110-kV-Leitung Bl. 1088 weiterhin belastet. Bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ sei durch den Neubau von 15 Masten in neuer Trasse zudem mit geringfügig größeren bau- und anlagenbedingten Umweltauswirkungen zu rechnen als in der Antragstrasse, in der nur 14 Masten in bestehender Trasse ersetzt werden müssten. Die Zusatzbelastung des Landschaftsbildes sowie des näheren Wohnumfeldes von Lampertheim-Kernstadt durch die Aufweitung des Trassenbandes und der Platzierung der neuen Masten nicht im Gleichschritt zur bestehenden 380-kV-Leitung erhöhe überdies die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft. Durch die Errichtung der Neubaumasten in neuer Trasse wäre die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungs- und Seilzugflächen geringfügig höher als im Fall der Antragstrasse. Gleiches gelte für die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Neubaumasten und die Bodenversiegelung im Bereich der Fundamentköpfe der Neubaumasten. In wirtschaftlicher Hinsicht sei die Variante „Alleiniger Verlauf“ außerdem geringfügig kostenintensiver.

Insgesamt stelle sich in Anbetracht der dargestellten abwägungsrelevanten Belange die Variante „Alleiniger Verlauf“ aus Sicht der Vorhabenträgerin nicht als klar nachteilig dar, so dass sie im Rahmen einer 3. Prüfstufe detaillierter betrachtet wurde.

Auf der **3. Prüfstufe** vergleicht die Vorhabenträgerin im Rahmen einer vertiefenden Betrachtung die planfestgestellte Leitung mit der Variante „Alleiniger Verlauf“ in Anlehnung an den UVP-Bericht zur Untersuchung des Vorhabens (vgl. Planunterlage 17).

Der Detailbetrachtung stellt die Vorhabenträgerin zunächst eine ergänzende technische Beschreibung voran und vergleicht die planfestgestellte Leitung sodann im Detail mit der Variante „Alleiniger Verlauf“ im Hinblick auf das jeweilige Schutzgut. Hinsichtlich der technischen Beschreibung der planfestgestellten Leitung wird auf Kap. B.I.1 dieses Beschlusses verwiesen. Die technische Ausgestaltung der Variante „Alleiniger Verlauf“ weist nur geringe Unterschiede zur planfestgestellten Leitung auf. So betrage die geplante Schutzstreifenbreite der Variante 19 m beiderseits der Trassenachse mit Ausnahme des Leitungsabschnitts zwischen Mast Nr. 1017 und 1020, wo ein Leitungsschutzstreifen von 21 m beiderseits der Trassenachse vorgesehen sei. Wie auch bei der planfestgestellten Leitung würden auch in der Variante „Alleiniger Verlauf“ als Fundamentart Bohrpfahlfundamente (Zwillingsbohrpfahl) und als Beseilung Viererbündelleiter sowie Erdseil/ Erdseil-LWL zum Einsatz kommen. Gleiches gelte für den geplanten Mast-Typ (D4822b). Die geplanten Masthöhen seien jedoch im Durchschnitt etwas höher und lägen zwischen 49,75 und 62,50 m.

Auch hinsichtlich der Umweltauswirkungen ergeben sich nur geringe Unterschiede zwischen der planfestgestellten Leitung und der Variante „Alleiniger Verlauf“. Im Ergebnis fällt der Vergleich aber eindeutig zugunsten der Vorzugsvariante aus. Hinsichtlich der Umweltauswirkungen der planfestgestellten Leitung wird insoweit auf die Ausführungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Kap. B.IV. dieses Beschlusses) verwiesen.

Bezüglich der Umweltauswirkungen der Variante „Alleiniger Verlauf“ trifft die Vorhabenträgerin bezogen auf die einzelnen UVP-Schutzgüter (Vgl. Planunterlage 17) und im Vergleich zu

den jeweiligen Umweltauswirkungen der planfestgestellten Leitung zusammengefasst folgende Aussagen:

Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Im Hinblick auf das Schutzgut Menschen – insbesondere die menschliche Gesundheit – sei eine Variantendifferenzierung über die betriebsbedingten Auswirkungen der zu betrachtenden planfestgestellten Leitung mit der Variante „Alleiniger Verlauf“ nicht möglich, da in beiden Fällen sowohl alle maßgeblichen immissionsschutzrechtlichen Vorgaben für elektrische und magnetische Felder und alle Grenzwerte eingehalten würden (vgl. Planunterlage 9) als auch sämtliche Zusatzbelastungen nach TA-Lärm irrelevant seien (vgl. Planunterlage 10). Durch keine der beiden Trassen würden für den Menschen und insbesondere die menschliche Gesundheit erhebliche negative Auswirkungen durch magnetische oder elektrische Felder oder Lärm hervorgerufen. In beiden Fällen seien durch den Betrieb keine relevanten Immissionsbeiträge und somit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen i.S. des UVPG zu erwarten.

Bauzeitlich sei die Antragstrasse mit den größeren Belastungen hinsichtlich Baulärm verbunden, was allerdings aufgrund der zeitlichen Beschränkung der Bauzeit keine ausschlaggebende Rolle spiele.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt

Für die Variante „Alleiniger Verlauf“ kommt die Vorhabenträgerin zu demselben Ergebnis wie bei der planfestgestellten Leitung, dass aus den beschriebenen Auswirkungen unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt resultieren. Sie weist jedoch darauf hin, dass bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ der voraussichtliche Kompensationsbedarf gegenüber der Antragstrasse bereits aufgrund der größeren temporären Flächeninanspruchnahme sowie der etwas größeren dauerhaften Flächeninanspruchnahme deutlich höher ausfallen würde. Darüber hinaus kämen bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ an einigen Stellen neue Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotoptypen hinzu.

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sei die planfestgestellte Leitung insgesamt vorzugswürdig, da gegenüber der Variante „Alleiniger Verlauf“ aufgrund der geringeren Flächeninanspruchnahme in bestehender Trasse die geringeren erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten seien.

Schutzgut Fläche

Im Hinblick auf das Schutzgut Fläche sei die planfestgestellte Leitung gegenüber der Variante „Alleiniger Verlauf“ ebenfalls als vorzugswürdig anzusehen. Zwar seien die Flächenverluste der planfestgestellten Leitung durch Versiegelung mit 99 m² gegenüber 107 m² bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ nur geringfügig niedriger. Die Flächenverluste infolge des Flächenanspruchs für die Mastgevierte betragen für die planfestgestellte Leitung insgesamt aber nur 2.288 m², während 2.940 m² für die Variante „Alleiniger Verlauf“ zu veranschlagen seien.

Auch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme sei bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ etwas größer als bei der planfestgestellten Leitung. In diesem Zusammenhang sei auch zu berücksichtigen, dass bei Neubaumasten in neuer Trasse neue Betroffenheiten entstünden und die freiwerdenden Flächen in der Bestandstrasse einer Vorbelastung unterlägen. Die Variante „Alleiniger Verlauf“ erfordere zudem eine Ausweisung eines neuen Leitungsschutzstreifens in neuer Trasse und somit eine zusätzliche dauerhafte Flächeninanspruchnahme auf zuvor unbeanspruchten Flächen. Schließlich sei die temporäre Flächeninanspruchnahme infolge der bauzeitlichen Einrichtung von Arbeitsflächen und Zuwegungen bei der planfestgestellten Leitung ebenfalls geringer.

Schutzgut Boden

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden sei ebenfalls die planfestgestellte Leitung vorzugswürdig, da die erheblichen Auswirkungen auf den Boden durch Versiegelung, Überformung und Funktionsbeeinträchtigung von verdichtungsempfindlichen Böden im Vergleich zur Variante „Alleiniger Verlauf“ geringer seien. Durch bauzeitliche mechanische Belastungen im Bereich der Arbeitsflächen und temporären Zuwegungen sei bei der planfestgestellten Leitung eine Fläche von rund 3.791 m² und bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ eine Fläche von 4.932 m² betroffen. Die erheblichen Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelung im Bereich der Fundamentköpfe (Masteckstiele) betrügen bei der planfestgestellten Leitung rund 100 m² und bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ 107 m².

Die Bodenüberformung in Form von Umlagerung durch Bodenaushub für den Einbau der Fundamente im Unterboden an den Maststandorten, wodurch es zu Störungen des Bodenprofils und des Bodengefüges kommen kann, führe zu erheblichen Beeinträchtigungen von rund 7.823 m² bei der planfestgestellten Leitung und von rund 7.954 m² bei der Variante „Alleiniger Verlauf“.

Schutzgut Wasser

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sei keine Variante vorzugswürdig, da sich für das Schutzgut Wasser in beiden Fällen nach der Auswirkungsprognose keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ergäben. Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser seien keine deutlichen Unterschiede bei den untersuchten Auswirkungen zwischen der planfestgestellten Leitung und der Variante „Alleiniger Verlauf“ festzustellen.

Schutzgut Landschaft

Im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft unter Berücksichtigung der betrachteten Auswirkungen der verschiedenen Trassenverläufe auf das nähere Wohnumfeld und siedlungsnaher Erholungsbereiche sei die planfestgestellte Leitung klar vorzugswürdig, da der Ersatzneubau in bestehender Trasse nur zu geringen Änderungen gegenüber der Bestandstrasse führe, an die eine langjährige Gewöhnung bestünde. Es würde keinerlei Eingriffe in bislang nicht beanspruchte Flächen im Wohnumfeld und in siedlungsnahen Freiräumen geben, so dass diese weiterhin ohne Einschränkung des Erholungswertes für die wohnumfeldnahe Erholung genutzt werden könnten. Die Variante „Alleiniger Verlauf“ führe dagegen mit einer neuen Trasse innerhalb des näheren Wohnumfeldes zu einer Neubelastung von Landschaft, die

bislang für die siedlungsnahe Erholung genutzt werden konnte, ohne dass visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vorlagen. Bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ komme es durch die zusätzliche Errichtung einer weiteren Freileitung im Abstand von 250 bis 375 m zum östlichen Siedlungsrand von Lampertheim zu einer optischen Aufweitung des bestehenden Trassenbandes und einer starken zusätzlichen Beeinträchtigung des näheren Wohnumfeldes und der siedlungsnahen Freiräume.

Bezüglich der Erholungsbereiche würden bislang zwei Freizeitanlagen (eine Kleingartenanlage und die Außenanlage eines Geflügelzuchtvereins) sowohl durch die Bestandsleitung Bl. 2327 als auch durch die Bestandsleitung Bl. 4523 überspannt. Bei Verwirklichung der Variante „Alleiniger Verlauf“ würde sich an dieser Situation nur insofern etwas ändern, als durch den Rückbau der Leitung Bl. 2327 nur noch die Überspannung durch eine 380-kV-Leitung bestehen bliebe. Gleichzeitig würde die neue Leitung im Außenbereich von Lampertheim zwei weitere Freizeitanlagen (einen Hundesportverein und einen Vogelpark) direkt im Abstand von wenigen Metern passieren und somit neu belasten. Somit stelle sich die Variante „Alleiniger Verlauf“ auch in Bezug auf Erholungsbereiche ungünstigster dar. Insgesamt könne – anders als bei der planfestgestellten Leitung – eine erhebliche Umweltauswirkung auf das Wohnumfeld oder auf Freizeit- und Erholungsflächen nicht ausgeschlossen werden.

Schutzgut Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter

Im Hinblick auf das Schutzgut Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter hat die durchgeführte Sichtbarkeitsanalyse zunächst ergeben, dass Beeinträchtigungen von Baudenkmalen aufgrund ihrer räumlichen Lage sowohl zur planfestgestellten Leitung als auch zur Variante „alleiniger Verlauf“ ausgeschlossen werden könnten.

Jedoch seien fünf bekannte Bodendenkmale bzw. Funde und Fundstellen sowohl bei der planfestgestellten Leitung als auch bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ baubedingt und anlagenbedingt betroffen. Insgesamt sei hinsichtlich des Schutzgutes Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter die planfestgestellte Trasse vorzugswürdig, da hierbei im Vergleich zur Variante „Alleiniger Verlauf“ durch die temporäre und dauerhafte Flächeninanspruchnahme insgesamt weniger Fläche im Bereich von Bodendenkmalen Funde und Fundstellen betroffen sei.

Zusammenfassend zeige sich auf der 3. Prüfstufe, dass die Realisierung der Variante „Alleiniger Verlauf“ zwar zu einer Teilentlastung der Ortslage Lampertheim-Kernstadt im Hinblick auf betriebsbedingte Immissionen führe, die Nachteile für weitere fünf Schutzgüter insgesamt jedoch überwiegen. In Anbetracht dieser dargestellten und geprüften abwägungsrelevanten Belange stelle sich die Variante „Alleiniger Verlauf“ auf der 3. Prüfstufe daher insgesamt als nachteilig gegenüber der planfestgestellten Leitung dar und sei somit insgesamt nicht vorzugswürdig.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser nachvollziehbaren vergleichenden Gegenüberstellung und Bewertung an, diesen begegnen keine Bedenken.

Die Alternative ist aus verschiedenen Gründen im Vergleich zur planfestgestellten Trasse als nachteilig zu bewerten. Bezüglich Immissionen und visuellen Wirkungen ist anzumerken,

dass die Entlastung des Bereichs von Lampertheim-Kernstadt durch den Rückbau der Bl. 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327 sowie die Realisierung des Gleichstromkreises in größerer Entfernung zu Wohngebäuden im Innenbereich (Vergrößerung des Abstands von 70-400m auf 170-400m) als Vorteil mit geringem Gewicht zu bewerten ist, der hinter den übrigen überwiegenden Nachteilen der Alternative zurückstehen muss. Dies gilt insbesondere, da die immissionsschutzrechtlichen Grenz- und Richtwerte bei der planfestgestellten Leitung eingehalten werden und zu berücksichtigen ist, dass die von der Bestandsleitung betroffenen Wohngebäude durch diese einer Vorbelastung ausgesetzt sind und die Beeinträchtigungen nicht so schwer zu gewichten sind. Entgegen dem Vortrag in einigen Einwendungen steht der Annahme einer Vorbelastung auch nicht entgegen, dass die 220-kV-Freileitung Windesheim-Rheinau, Bl. 2327, zurückgebaut und durch die planfestgestellte Leitung im Wege des Ersatz-neubaus ersetzt wird. Allein durch den Rückbau der Bestandsleitung entfällt die tatsächliche Gebietsprägung nicht. Die Vorbelastung kann daher weiterhin zugunsten der planfestgestellten Leitung berücksichtigt werden. Auch ist zu berücksichtigen, dass mit der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 4523 die der Wohnbebauung am stärksten annähernde Bestandsleitung bestehen bliebe.

Auch im Hinblick auf die Belange der Raumordnung zeigen sich deutliche Nachteile der Alternative. So würde die Alternative durch die Unterschreitung des 200 m Abstands im Bereich der Masten 1015 bis vor Mast 1018 und im Bereich nach Mast 1022 bis Mast 1023 sowie des 400 m Abstands im Bereich nach Mast 1014 bis vor Mast 1018 und vor Mast 1019 bis Mast 1021 zu einem Zielkonflikt mit dem Ziel-Nr. 5.3.4-5 LEP Hessen führen. Denn bei der Alternative handelt es sich um einen Neubau, da kein vorhandener Trassenraum genutzt wird. Bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ kommt es durch die zusätzliche Errichtung einer weiteren Freileitung im Abstand von 250 bis 375 m zum östlichen Siedlungsrand von Lampertheim zudem zu einer optischen Aufweitung des bestehenden Trassenbandes. Demgegenüber ist bei der planfestzustellenden Leitung entgegen der Auffassung des Regierungspräsidiums Darmstadt aufgrund der Nutzung einer bestehenden, nicht von einem Widerspruch zu dem Grundsatz G8.1-10 des Regionalplans Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan (RPS/RegFNP) auszugehen (B.V.4.h)(bb)). Denn auch bei dem Ersatzneubau werden die Masten in der Trassenachse der zurückzubauenden Bl. 2327 verschoben. Auch steht die Alternative im Widerspruch zu dem Grundsatz Nr. 5.3.4-2 (G) LEP-Hessen, wonach Transportleitungen möglichst gebündelt zu vorhandenen Linieninfrastrukturen im Raum geführt werden sollen und zudem auf eine flächensparende Ausführung hinzuwirken ist. Dieser Anforderung wird entgegen der Einschätzung des Regierungspräsidiums Darmstadt nur die planfestgestellte Leitung gerecht (B.V.4.h)(bb)). Während sich der Leitungsverlauf bei der planfestgestellten Leitung an die parallel verlaufenden Bl. 1088 und die Bl. 4523 anlehnt, würde die Alternative durch die zusätzliche Leitungsführung das Trassenband im Bereich der Masten 1011-1016 und 1018-1022 aufweiten. Auch würde hierdurch die Flächeninanspruchnahme deutlich erhöht.

Zugunsten der Alternative waren auch nicht die Bebauungsplanvorhaben „Gleisdreieck“ und „Sportfeld“ der Stadt Lampertheim zu berücksichtigen. Insoweit weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass sie keinesfalls verkennt, dass es für die Stadt Lampertheim hinsichtlich ihrer gemeindlichen Planungsabsichten ohne eine Verschwenkung der Masten zu einem Zielkonflikt mit dem Ziel des Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2020 kommen

kann (vgl. hierzu B.V.5.I)). Bei der von der Stadt Lampertheim angesprochenen beabsichtigten Planung handelt es sich allerdings nicht um eine verfestigte Planung, da für die Bebauungsplanvorhaben „Gleisdreieck“²⁸¹ und „Sportfeld“ bisher noch keine Öffentlichkeitsbeteiligung stattgefunden hat.²⁸² Hinzukommt, dass die Stadt Lampertheim spätestens seit der Auslegung der Unterlagen gem. § 21 NABEG im Jahr 2022 aufgrund des Prioritätsgrundsatzes auf die verfestigte Planung der Vorhabenträgerin Rücksicht nehmen muss.²⁸³ Überdies ist die Möglichkeit der Stadt Lampertheim an dieser Stelle neue Wohngebiete auszuweisen auch ohne das gegenständliche Vorhaben bereits aufgrund der bestehenden 380-kV Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689 eingeschränkt. Das Gebiet wird durch die planfestgestellte Leitung daher nicht unnötig „verbaut“.²⁸⁴ Das gegenständliche Vorhaben – als Ersatzneubau einer bestehenden Leitung – löst insofern keine neuen Konflikte aus. Es nutzt den vorhandenen Trassenraum der Bl. 4523. Es ist aber zu berücksichtigen, dass die Stadt Lampertheim die Möglichkeit hat, bei der Bauleitplanung das entgegenstehende Ziel Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2021 über ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Abs. 2 ROG zu überwinden (vgl. hierzu B.V.5.I)). Dieser sieht nach der jüngsten Novelle des Raumordnungsgesetzes²⁸⁵ ein intendiertes Ermessen zugunsten der Antragsteller vor, wenn die Abweichung von dem Ziel der Raumordnung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden.²⁸⁶

Für die planfestgestellte Leitungsführung sprechen damit wesentliche Argumente. Bei der nachvollziehenden Abwägung hat die Planfeststellungsbehörde insbesondere nachfolgende Aspekte berücksichtigt: Bei der planfestgestellten Leitung handelt es sich um einen sog. Ersatzneubau in bestehender Trasse. Insoweit sind vor allem die Vorbelastung, welche im Grundsatz die Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit der betroffenen Schutzgüter aufgrund des bisherigen tatsächlichen Zustands und deren Gewicht in der Abwägung reduziert,²⁸⁷ und das Bündelungsgebot, welches seinen Niederschlag auch im Grundsatz Nr. 5.3.4-2 des LEP Hessen 2020 gefunden hat, mit dem ihnen zustehenden Gewicht zu berücksichtigen. Die mit der Variante einhergehenden Auswirkungen stehen insoweit außer Verhältnis zur vergleichsweise moderaten Zusatzbelastung durch den Ersatzneubau.

Gegen die Variante „Alleiniger Verlauf“ sprechen neben den neuen Grundstücks- und Eigentumsbetroffenheiten vor allem die mit der Aufweitung des Trassenraums einhergehenden

²⁸¹ Die Planfeststellungsbehörde geht davon aus, dass es sich bei der von der Stadt Lampertheim in der Stellungnahme vom 16.03.2022 Plan Gleisdreieck nicht um den Bebauungsplan 097A-00_Kindertagesstädte Gleisdreieck handelt.

²⁸² Vgl. zu diesem Erfordernis BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.08.1997 – 11 A 18.96.

²⁸³ Vgl. BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.07.2021 – 4 A 14.19, Rn. 85.

²⁸⁴ Vgl. BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.07.2021 – 4 A 14.19, Rn. 85.

²⁸⁵ Gesetz zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften (ROGÄndG) v. 22.03.2023, BGBl. 2023 I Nr. 88.

²⁸⁶ Bt-Drs. 20/4823, S. 22.

²⁸⁷ BVerwG, Urt. v. 07.10.2021 – 4 A 9/19, juris, Rn. 74.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und die dargestellten Auswirkungen auf die Umwelt insgesamt. Überdies wäre die Variante mit 12,15 Mio. Euro im Vergleich zu 11,6 Mio. Euro bei der planfestgestellten Leitung auch kostenintensiver.

Zu einer anderen Bewertung führen auch die im Hinblick auf die Variante „Alleiniger Verlauf“ eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen nicht. Hierzu im Einzelnen:

Die Stadt Lampertheim bemängelt Defizite in der durchgeführten Alternativenprüfung. So seien insbesondere die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut menschliche Gesundheit nicht vollständig untersucht worden. Dies betreffe insbesondere die aufgrund des größeren Abstands zum Siedlungsbereich mit der Variante verbundene Entlastung im Hinblick auf elektromagnetische Felder und den negativen Folgen der Korona-Ionisation. Diese führe zu zellulärem oxidativem Stress und erhöhe damit das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, insbesondere das Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko. Diese beiden genannten Gesichtspunkte würden eine Neubewertung der Variante „Alleiniger Verlauf“ gegenüber dem Antragsvorhaben bedingen. Aus dem Vorbringen der Stadt Lampertheim ergibt sich keine Abweichung zur vorgenommenen Abwägung. Insbesondere werden die Grenzwerte für Lärm und elektromagnetische Felder an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten bzw. deutlich unterschritten (vgl. hierzu: B.V.4.a) und B.V.5.a)). Überdies weist die Planfeststellungsbehörde darauf hin, dass Gesundheitsbelange der Bevölkerung oder der Allgemeinheit keine Belange sind, die eine Gemeinde geltend machen könnte.²⁸⁸

Zudem zieht die Stadt Lampertheim sowie auch der Gesundheitssportsverein GALA Lampertheim e.V. in ähnlicher Weise die Validität der von der Vorhabenträgerin durchgeführten Eigentümerbefragung in Zweifel. Die 3. Prüfstufe stütze sich bei der Bewertung der Variante „Alleiniger Verlauf“ auch auf wirtschaftliche und eigentumsrechtliche Aspekte und somit auf die durchgeführte Eigentümerbefragung, ohne Angaben zum methodischen Vorgehen und zur Auswertung zu machen. Die Vorhabenträgerin hat hierauf erwidert, dass die ablehnenden Rückmeldungen neuer potenziell betroffener Eigentümer aus den Informationsveranstaltungen lediglich der Vollständigkeit halber in den Antragsunterlagen aufgeführt wurden, diese jedoch nicht in die Bewertung in der dritten Prüfstufe eingeflossen seien. Es bedürfe daher keiner Neubewertung. Dieser nachvollziehbaren Erwidern schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Der lediglich informatorisch ergänzende Charakter der Ausführungen ergibt sich bereits aus der Verortung im Anhang 1 der Planunterlage 1. Dort wird über die Informationsveranstaltung unter einer eigenen Gliederungsziffer ergänzend ganz am Ende – und nach der Bewertung durch die Vorhabenträgerin – berichtet. Höchstvorsorglich ist auch darauf hinzuweisen, dass die Vorhabenträgerin die durch die Variante „Alleiniger Verlauf“ potenziell neu betroffenen Grundstückseigentümer über diese Variantenprüfung informiert hat. Neben schriftlichen Informationsbriefen fanden ein Eigentümerforum (online) sowie eine Telefonsprechstunde für bilaterale Gespräche mit den Eigentümern statt. Die Rückmeldung der Eigentümer zur angefragten Zustimmung zum Bau eines Mastes auf ihrem Grundstück oder zur Überspannung ihres Grundstücks fiel nach Angaben der Vorhabenträgerin überwiegend

²⁸⁸ vgl. BVerwG, Urt. v. 21.03.1996 – 4 C 26.94, BVerwGE 100, 388, 391.

negativ aus. Insbesondere die Zustimmung zum Bau von Strommasten sei bei einer deutlichen Mehrheit der Eigentümer nicht gegeben. Demgegenüber hätten nach den Erkenntnissen der Vorhabenträgerin zwei Drittel der betroffenen Grundstückseigentümer der Bestandstrasse der Nutzung ihrer Grundstücke für den Bau der Gleichstromverbindung zugestimmt.

Im Rahmen des Erörterungstermins wurde die Prüfung der Alternative nochmals von der Vorhabenträgerin vorgestellt und die Alternativenprüfung sodann im Anschluss erörtert. Aus der Erörterung ergaben sich keine Erkenntnisse, die die Variante „Alleiniger Verlauf“ vorzugswürdiger erscheinen lassen, so dass es auch unter Berücksichtigung der im Erörterungstermin vorgetragenen Aspekte bei einer Vorzugswürdigkeit der planfestgestellten Leitung bleibt.

(e) Bewertung der Variante „Mitnahme Bestandsleitung“

Hinsichtlich der Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ sieht die Vorhabenträgerin auf der ersten Prüfstufe ebenfalls keine tatsächlichen Hindernisse. Sie erkennt jedoch zwingende rechtliche Hindernisse:

Erstens stelle die Mitführung der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 4523, auf einem Mehrfachgestänge keine notwendige Folgemaßnahme an anderen Anlagen i. S. v. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG dar. Gleiches gelte für die Mitführung der bestehenden 110-kV-Hochspannungsfreileitung Rosengarten – Lampertheim, Bl. 1088. Diese Einschätzungen teilt die Planfeststellungsbehörde.

Zweitens fehle für die Mitführung der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 4523, auf einem Mehrfachgestänge die Planrechtfertigung. Es seien bezogen auf die Bestandsleitung Windesheim – Rheinau, Bl. 4523, keine technischen oder zwingenden rechtlichen Gründe ersichtlich, die eine Änderung in Form einer derartigen Verschwenkung erfordern würden. Die Änderung und die „Mitnahme der Bestandsleitung“ wäre somit nicht vernünftigerweise geboten. Auf die gegebene Planrechtfertigung für das planfestgestellte Vorhaben komme es dabei nicht an.

Überdies fehle auch für die Mitführung der bestehenden 110-kV-Hochspannungsfreileitung Rosengarten – Lampertheim, Bl. 1088 und zur Mitnahme auf einem Mehrfachgestänge die Planrechtfertigung. Es seien bezogen auf die bestehende 110-kV-Hochspannungsfreileitung Rosengarten – Lampertheim, Bl. 1088 keine technischen oder zwingenden rechtlichen Gründe ersichtlich, die eine Änderung in Form einer derartigen Verschwenkung erfordern würden. Laut Auskunft der Westnetz GmbH (Eigentümerin der betreffenden Freileitung) sei eine Notwendigkeit hierfür weder aus Gründen der Substanzerhaltung noch von geplanten Ausbaumaßnahmen gegeben. Die Änderung und die „Mitnahme der Bestandsleitung“ wäre somit nicht vernünftigerweise geboten. Auf die gegebene Planrechtfertigung für das planfestgestellte Vorhaben komme es dabei nicht an.

Diese Einschätzung teilt die Planfeststellungsbehörde im Grundsatz ebenfalls. Selbst wenn man die Anforderungen an die Planrechtfertigung vorliegend – wie in einigen Stellungnah-

men vorgetragen – als so niedrig ansehen würde, dass hierfür bereits genüge, dass vorliegend eine Mitnahme der bestehenden 380-kV-Leitung und der 110-kV-Hochspannungsfreileitung vernünftiger Weise geboten sei, weil hiermit insgesamt eine deutliche Entlastung der Anwohner und der städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten der Stadt Lampertheim verbunden sei, so bedürfte es gleichwohl eines entsprechenden Antrags der Vorhabenträgerin zur Mitnahme der Bestandsleitungen gemäß § 26 NABEG. Ein entsprechend notwendiger Antrag auf Mitnahme der Bestandsleitungen liegt der Planfeststellungsbehörde nicht vor, so dass keine einheitliche Entscheidung über die Mitnahme der Bestandsleitung durch den Ersatzneubau auf Grundlage des § 26 NABEG möglich ist. Auch scheidet eine gemeinsame Planfeststellung auf Grundlage von § 78 VwVfG aus, weil mangels Antrags der Vorhabenträgerin hinsichtlich einer Verlegung der 380-kV-Bestandsleitung kein selbstständiges Vorhaben im Sinne der Vorschrift vorliegt.

Die Planfeststellungsbehörde teilt somit die Ansicht der Vorhabenträgerin, dass eine Mitnahme unter den gegebenen Umständen rechtlich nicht zulässig ist. Insbesondere besteht im Hinblick auf eine einheitliche Entscheidung über die Mitnahme im Rahmen des § 26 NABEG oder des § 78 VwVfG seitens der Planfeststellungsbehörde nicht die Möglichkeit, die Vorhabenträgerin zu dem dafür erforderlichen Antrag zu verpflichten. Das Initiativrecht liegt hier bei der Vorhabenträgerin.

Im Übrigen würde auch hier die Alternative zu den unter Variante „Alleiniger Verlauf“ beschriebenen Nachteilen eines Neubaus führen. Im Hinblick auf Immissionen und visuelle Beeinträchtigungen ist dabei allerdings zunächst festzustellen, dass es bei der Variante „Mitnahme“ im Gegensatz zur Variante „Alleiniger Verlauf“ zu einer Entlastung der durch die bestehende Leitung betroffenen Wohngebäude insbesondere im Bereich der Maste 12-21 käme. In diesem Bereich kommt es derzeit bei der planfestgestellten Leitung zu einer Unterschreitung des 400 m Abstands. Die Planfeststellungsbehörde erachtet es für zweckmäßig, diese Abstände zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch zu berücksichtigen.²⁸⁹ Gegenüber der planfestgestellten Leitung ist zu berücksichtigen, dass bei der Alternative bei rein quantitativer Betrachtung die Abstandsvorgaben des LEP-Hessen auf einem kürzeren Abschnitt des Leitungsverlaufs unterschritten wird und die Alternative mit 167 m im Vergleich zu 67 m bei der planfestgestellten Leitung auch einen größeren Mindestabstand zur Wohnbebauung einhalten. Vor allem gilt es bei der durch die planfestgestellte Leitung zu berücksichtigen, dass die betroffenen Wohngebäude bereits durch die Bestandsleitung vorbelastet und die Beeinträchtigung entsprechend nicht so schwer zu gewichten sind, wie die erstmalige Belastung des Wohngebäudes im Außenbereich zwischen den Masten Nr. 1015-1018, bei dem der 200 m Abstand unterschritten wird. Für die planfestgestellte Leitung spricht als privater Belang schließlich auch, dass – anders als bei der Alternative – eine erstmalige Inanspruchnahme bislang nicht für einen Leitungsverlauf betroffener privater Grundstücke nicht erforderlich ist. Zugunsten der Alternative war auch nicht die Bebauungsplanvorhaben „Gleisdreieck“ und „Am Sportfeld“ der Stadt Lampertheim der Stadt Lampertheim zu berücksichtigen. Bei einer gemeinsamen Leitungsführung der Bl. 4523, der Bl. 1088 und der Bl. 4689 auf ei-

²⁸⁹ BVerwG, Urt. v. 07.10.2021 – 4 A 9/19, juris, Rn. 74.

nem Mehrfachgestänge ergeben sich im Übrigen im Vergleich zu drei unabhängig voneinander geführten Leitungsführungen verschiedene betriebliche Risiken. Zunächst sind Wartungen und Instandhaltungen schwieriger zu planen und in bestimmten Betriebsfällen sogar unmöglich. Denn bei Arbeiten an den obenliegenden 380-kV-Stromkreisen ist die Freischaltung, d.h. Außerbetriebnahme aller darunter befindlicher Stromkreise aus Sicherheitsgründen obligatorisch. Diese Abhängigkeit steigt mit zunehmender Anzahl von Stromkreisen. Kommt es zu Störfällen oder Wartungsarbeiten, bedeutet dies, dass der komplette Stromfluss aus der ganzen Leitung eingestellt werden muss. Demgegenüber kann bei unabhängig voneinander geführten Leitungen zumindest auf einer Leitung der Stromfluss aufrechterhalten werden. Weiterhin gilt es zu beachten, dass, soweit bei Störereignis eine Freischaltung nicht schnell genug möglich ist, eine solche automatisch durch entsprechende technische Vorrichtungen (sog. Schutzgeräte) erfolgt. In diesem Fall entsteht schlagartig eine extreme Verminderung der Übertragungskapazität, wodurch die Leitungsflüsse ungesteuert auf benachbarte Stromkreise verlagert werden. Da die in Rede stehenden Stromkreise sowohl derzeit als auch zukünftig stark ausgelastet sein werden, besteht dann aufgrund der Höhe dieser zusätzlichen Leistungsflüsse die Gefahr, dass Stromkreise überlastet werden und auch hier durch die Schutzgeräte eine Freischaltung erfolgt. Eine solche Kettenreaktion kann zur Freischaltung der gesamten Leitung und in der Folge insgesamt zu kritischen Netzsituationen führen. Die weitestgehende Minimierung von betrieblichen Risiken im Netzbetrieb von Höchstspannungsleitungen ist von überragender Bedeutung, da die Versorgungssicherheit (vgl. u.a. § 12 Abs. 3 EnWG) zu gewährleisten ist. Einer Mitnahme stehen auch rechtliche Gründe entgegen, da die Westnetz auf Anfrage der Vorhabenträgerin eine Inanspruchnahme des ca. 6,5 km langen Trassenraumes der 110-kV-Ltg. Rosengarten – Lampertheim, Bl. 1088, für den Gleichstromkreis und die Mitführung der 110-kV-Stromkreise auf einem Mehrfachgestänge und damit mittelbar auch eine Verschwenkung ihrer Leitung in die Alternative abgelehnt hat.

Vor diesem Hintergrund handelt es sich bei der Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ um keine ernsthaft in Betracht kommende Alternative. Die Vorhabenträgerin hat sie daher zu Recht bereits frühzeitig ausgeschlossen.

Zu einer anderen Bewertung nötigen auch die im Hinblick auf die Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen nicht. Hierzu im Einzelnen:

Die Stadt Lampertheim stellt in ihrer Stellungnahme, welcher sich die Stadtentwicklung Lampertheim GmbH & Co. KG (SEL) anschließt, unter Einschluss ihres ursprünglichen Trassenvorschlages eine Stufenfolge von fünf Trassenvarianten vor – diese wurden zum Teil auch von Privaten favorisiert. Diese Ausdifferenzierung sei dem Umstand geschuldet, dass die Stadt nunmehr auch Erdverkabelungslösungen in Betracht ziehe, da eine ihrerseits durchgeführte nähere Prüfung ergeben hätte, dass – entgegen den Aussagen der Vorhabenträgerin im Rahmen der Antragskonferenz – gerade kein gesetzliches Erdverkabelungsverbot bestehe. Zudem habe man aufgrund der Äußerungen der Vorhabenträgerin, dass eine Vielzahl der durch die Variante „Alleiniger Verlauf“ neu betroffenen Grundstückseigentümer sich ge-

gen eine Nutzung ihrer Grundstücke ausgesprochen hätten, eine weitere kleinsträumige Verschwenkung östlich des Gleisdreiecks entwickelt. Die von dieser Variante betroffenen Grundstückseigentümer wären zur erforderlichen Rechteeinräumung bereit.

Die von der Stadt Lampertheim an erster Stelle stehende Variante sieht vor, dass die planfestgestellte Leitung und die Bl. 4523 in die von der Stadt ursprünglich vorgeschlagene Alternativtrasse als Erdkabel zu verlegen. Diese Variante ist nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde nicht realisierbar, da sie gegen rechtliche Vorgaben verstößt. Auf die Ausführungen zur technischen Alternative Erdkabel wird verwiesen (B.V.6.b)).

An zweiter Stelle favorisiert die Stadt die Variante „Mitnahme Bestandsleitung“. Diese Variante ist nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde ebenfalls nicht realisierbar, da ihr rechtliche Hindernisse entgegenstehen. Auf obige Ausführungen zum Fehlen der Planrechtfertigung bzw. eines entsprechend notwendigen Antrags der jeweiligen Vorhabenträger wird verwiesen. Auch handelt es sich bei der Mitnahme der weiteren Leitungen nicht um eine notwendige Folgemaßnahme der planfestgestellten Leitung.

Mit dritter Priorität schlägt die Stadt Lampertheim eine kleinsträumige erdverkabelte Verschwenkung vor. Im Bereich des Gleisdreiecks soll die planfestgestellte Leitung und Bl. 4523 als Erdkabel verlegt werden. Auch diese Variante ist nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde nicht realisierbar, da sie gegen rechtliche Vorgaben verstößt. Auf die Ausführungen zur technischen Alternative Erdkabel (B.V.6.b)) und zum Fehlen der Planrechtfertigung (B.V.1.a)) bzw. eines entsprechend notwendigen Antrags wird verwiesen. Auch handelt es sich bei der Mitnahme nicht um eine notwendige Folgemaßnahme.

An vierter Stelle favorisiert die Stadt Lampertheim die kleinsträumige Verschwenkung im Bereich des Gleisdreiecks als Freileitung unter Mitnahme der Bl. 4523. Diese Variante ist nach Ansicht der Planfeststellungsbehörde ebenfalls nicht realisierbar, da ihr rechtliche Hindernisse entgegenstehen. Auf obige Ausführungen zum Fehlen der Planrechtfertigung bzw. eines entsprechend notwendigen Antrags wird verwiesen. Auch handelt es sich bei der Mitnahme nicht um eine notwendige Folgemaßnahme.

Hinsichtlich des weiteren Vorschlags einer generellen Erdverkabelung verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen zur deren rechtlicher Unzulässigkeit (B.V.6.b)).

Vor diesem Hintergrund sind die von der Stadt Lampertheim eingebrachten Varianten gegenüber dem Antragsvorhaben augenscheinlich nicht vorzugswürdig bzw. bereits keine rechtlich zulässigen Varianten, so dass es auch nicht erforderlich war, von der Vorhabenträgerin diesbezüglich weitere Detailplanungen sowie ergänzende Untersuchungen und Unterlagen zu fordern. Dies gilt auch im Hinblick auf die von Privatpersonen in ihren Einwendungen geforderten „Verschwenkungen“.

Aufgrund der entgegenstehenden rechtlichen Hindernisse kommt es auch nicht auf die von der Stadt Lampertheim vorgetragene vergleichende Bewertung im Hinblick auf verschiedene Belange der von ihr eingebrachten Varianten mit der planfestgestellten Leitung an. Insoweit weist die Planfeststellungsbehörde jedoch darauf hin, dass sie keinesfalls verkennt, dass es für die Stadt Lampertheim hinsichtlich ihrer gemeindlichen Planungsabsichten infolge der

planfestgestellten Leitung zu einem Zielkonflikt mit dem Ziel des Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2020 kommen kann (vgl. hierzu B.V.5.l)). Auch die Ziele Nr. 5.3.4-3 und Nr. 5.3.4-5 des LEP Hessen 2018 bzw. 2020, gegen die die Planfeststellungsbehörde Widerspruch erhoben hat, wurden mit dem ihnen gebotenen Gewicht in der Abwägung berücksichtigt (vgl. hierzu B.V.4.h) und B.V.5.g)). Bei der von der Gemeinde Lampertheim angesprochenen Planung handelt es sich nicht um verfestigte Planungen, da für die Pläne „Gleisdreieck“ und „Am Sportplatz“ bisher noch keine Öffentlichkeitsbeteiligung stattgefunden hat.²⁹⁰ Überdies ist die Möglichkeit der Stadt Lampertheim an dieser Stelle neue Wohngebiete auszuweisen ohne das gegenständliche Vorhaben bereits aufgrund der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Windesheim-Rheinau, Bl. 4523, eingeschränkt. Das Gebiet wird durch die planfestgestellte Leitung daher nicht unnötig „verbaut“.²⁹¹ Das gegenständliche Vorhaben – als Ersatzneubau in bestehender Trasse – löst insofern keine neuen Konflikte aus. Es nutzt die Bestandstrasse der Bl. 2327. Ebenfalls hat die Stadt Lampertheim – auch im Hinblick auf den in Einwendungen vorgetragenen Ansiedlungswunsch von Privatpersonen – die potenzielle Möglichkeit, bei der Bauleitplanung das entgegenstehende Ziel Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2021 über ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Abs. 2 ROG zu überwinden (vgl. hierzu B.V.5.l)). Dieser sieht nach der jüngsten Novelle des Raumordnungsgesetzes²⁹² ein intendiertes Ermessen zugunsten der Antragsteller vor, wenn die Abweichung von dem Ziel der Raumordnung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden.²⁹³

Soweit die Stadt Lampertheim zudem noch anführt, dass die Gesundheit der im akustischen und elektromagnetischen Einwirkungsbereich der planfestgestellten Leitung lebenden und arbeitenden Menschen bedroht sei, verweist die Planfeststellungsbehörde zunächst darauf, dass Gesundheitsbelange der Bevölkerung oder der Allgemeinheit keine Belange sind, die von einer Gemeinde geltend gemacht werden könnten.²⁹⁴ Soweit überdies auch noch Privatpersonen und der Gesundheitssportsverein GALA Lampertheim e.V. Bedenken im Hinblick auf die mit dem Vorhaben einhergehenden Immissionen äußern, verweist die Planfeststellungsbehörde auf die diesbezügliche Abwägung. Insbesondere werden die Grenzwerte für Lärm und elektromagnetische Felder an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten bzw. deutlich unterschritten (vgl. hierzu: B.V.4.a) und B.V.5.a)).

Die Stadtentwicklung Lampertheim GmbH & Co. KG (SEL) sowie der Gesundheitssportsverein GALA Lampertheim e.V. in ähnlicher Weise rügen überdies, dass die Begründungen der Vorhabenträgerin in Bezug auf die Ablehnung der Verschwenkungsalternativen äußerst reduziert gehalten und städtebauliche Belange und auch die Gesundheit der Menschen mit höchst oberflächlichen Begründungen zurückgewiesen worden seien. Diese Kritik ist für die

²⁹⁰ Vgl. zu diesem Erfordernis: BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.08.1997 – 11 A 18.96.

²⁹¹ BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.07.2021 – 4 A 14.19, Rn. 85.

²⁹² Gesetz zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften (ROGÄndG) v. 22.03.2023, BGBl. 2023 I Nr. 88.

²⁹³ Bt-Drs. 20/4823, S. 22.

²⁹⁴ vgl. BVerwG, Urt. v. 21.03.1996 – 4 C 26.94, BVerwGE 100, 388,391.

Planfeststellungsbehörde nicht nachvollziehbar. Die Vorhabenträgerin hat die Varianten intensiv geprüft und bewertet. Wie die vorstehende Prüfung zeigt, ist weder ein Darstellungs- noch ein Begründungsdefizit erkennbar.

Das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW) regte eine Mitführung des Vorhabens auf der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung an. Dort blieben freie Kapazitäten ungenutzt. In ihrer nachvollziehbaren Erwiderung mit Verweis auf den NEP Strom 2030 (Version 2019) legte die Vorhabenträgerin indes dar, dass diese Bestandsleitung keine freien Kapazitäten aufweise, und somit für das geplante Vorhaben nicht genutzt werden könne. Die auf der 380-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau, Bl. 4523, aufliegenden Drehstromkreise sind Bestandteil des Startnetzes für die Netzentwicklungsplanung und erforderlich zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit im Übertragungsnetz (380-kV-Drehstrom). Diesbezüglich verweist die Planfeststellungsbehörde auf die obigen Ausführungen zu den großräumigen Alternativen im Bereich Teilabschnitt „Pkt. Bürstadt Ost bis Pkt. Wallstadt“ (B.V.6.a)(bb)(2)). Überdies führt das HMWEVW an, dass eine maßgeblich am Ziel 5.3.4-3 LEP Hessen 2018 orientierte Nutzung eines bestehenden Trassenraums vorliegend geeignet sei, bereits bestehende räumliche Konflikte zu perpetuieren. Vielmehr sei es Zielsetzung des Kapitels 5.3.4 des LEP Hessen 2018, räumliche Konflikte infolge einer Annäherung von Stromleitungen zu Wohngebäuden aufzulösen. Die Entscheidung der Planfeststellungsbehörde hat die Vorgaben des Kapitels 5.3.4 des LEP Hessen 2018 unter Berücksichtigung ihres Widerspruchs entsprechend berücksichtigt und abgewogen (vgl. B.V.4 h), B.V.5 g), B.V.5.l)). Jedoch basiert die Abwägungsentscheidung auch auf weiteren Aspekten. Es handelt sich um ein vorbelastetes Gebiet. Die Vorbelastung reduziert im Grundsatz die Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit der betroffenen Schutzgüter aufgrund des bisherigen tatsächlichen Zustands und deren Gewicht in der Abwägung.²⁹⁵ Eine Mitnahme der Leitungen ist im Übrigen – auch unter Berücksichtigung des diesbezüglichen Vorbringens des HMWEVW – unter den gegebenen Umständen, wie ausgeführt, rechtlich nicht zulässig und wäre überdies mit erheblichen Risiken im Hinblick auf die Versorgungssicherheit und die Netzstabilität verbunden.

Hinsichtlich der Stellungnahme des RP Darmstadt und dessen Favorisierung der kleinräumigen alternativen Trassenverläufe verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen zur Alternative Hofheim. Ergänzend trägt das RP Darmstadt noch vor, dass von der kleinräumigen Alternativtrasse bei Lampertheim-Kernstadt kein Vorranggebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz betroffen sei.

Die Kreisverwaltung des Kreises Bergstraße unterstützt die von der Stadt Lampertheim vorgeschlagenen Alternativtrassen, um eine verträgliche Lösung unter Ausschluss jeglicher Gesundheitsrisiken herbeizuführen. Diese sei vor allem unter Einhaltung der Abstandregelungen zu erzielen. Hierbei sei auch zu berücksichtigen, dass die Alternativtrassen als regionalplanerisch gesichert angesehen werden könnten. Diesbezüglich verweist die Planfeststellungsbehörde auf die oben stehenden Ausführungen.

²⁹⁵ BVerwG, Urt. v. 07.10.2021 – 4 A 9/19, juris, Rn. 74.

Im Erörterungstermin wurden die bereits in den Stellungnahmen enthaltenen Punkte nochmals vorgestellt und sodann erörtert. Insgesamt bleibt die Planfeststellungsbehörde der Ansicht, dass einer Mitnahme der Bestandsleitungen rechtliche Hindernisse entgegenstehen, und somit der Forderung der Stadt Lampertheim, die modifizierte Variante „Mitnahme Bestand“ planfestzustellen, nicht entsprochen werden kann.

(3) Alternative Viernheim

Im Bereich westlich der Stadt Viernheim wurde durch die Vorhabenträgerin die planfestgestellte Leitung mit den beiden kleinräumigen Trassenvarianten „Alleiniger Verlauf“ und „Mitnahme Bestandsleitung“ verglichen (vgl. Abbildung 11 in Planunterlage 1).

(a) Antragstrasse – (Ersatz)Neubau der 380-kV Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689

Die planfestgestellte Leitung ist im Bereich der Stadt Viernheim als sog. Ersatzneubau geplant. Die neue Leitung nutzt den Trassenraum der zurückzubauenden 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327. Sie verläuft zwischen den Neubaumasten Nr. 39 und 41 zunächst in südöstlicher Richtung bis Mast Nr. 40 und knickt dann Richtung Süden zu Mast Nr. 41 ab (vgl. Übersichtsplan, Register 2, Blatt 2). Auf westlicher Seite verläuft dazu parallel die 380-kV-Ltg. Windesheim - Rheinau, Bl. 4523, mit zwei 380-kV Wechselstromkreisen. Zwischen Mast Nr. 39 und 40 befinden sich östlich der Trasse des planfestgestellten Vorhabens Kleingartenanlagen. Die planfestgestellte Leitung selbst verläuft zwischen Mast Nr. 39 und 41 über landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die planfestgestellte Leitung im Bereich der Alternative Viernheim verfügt über drei neue Maststandorte, davon ein Abspannmast, und hat eine Länge von ca. 650 m. In diesem Bereich befinden sich auch die Masten Nr. 294-296 der 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327, die inklusive des Fundaments rückgebaut werden. Während Mast Nr. 40 direkt am Standort von Rückbaumast Nr. 295 errichtet wird, decken sich die Standorte der Neubaumasten Nr. 39 und 41 nicht mit denen der Rückbaumasten Nr. 294 und 296. Es ist vorgesehen, die Masten der planfestgestellten Leitung weitgehend in gleicher Schrittfolge zur parallel verlaufenden 380-kV-Ltg. Windesheim - Rheinau, Bl. 4523, zu platzieren (sog. Gleichschritt), so auch in diesem Bereich. Die 380-kV-Ltg. Windesheim - Rheinau, Bl. 4523, bleibt weiterhin bestehen.

(b) Variante „Alleiniger Verlauf“ - Verschwenkung der 380-kV Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689, nach Westen

Bei der von der Vorhabenträgerin geprüften Variante „Alleiniger Verlauf“ ist geplant, den Leitungsneubau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689, für den \pm 380-kV Gleichstromkreis im Bereich der Neubaumasten Nr. 39 bis 41 in neuer Trasse zu errichten und die vorhandene 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327, abzubauen. Die parallel verlaufende Trasse der 380-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 4523, der Amprion GmbH bliebe dabei bestehen, würde aber von der Variante zweifach kurz hintereinander gekreuzt werden. Die Variante „Alleiniger Verlauf“ würde am

neu zu errichtenden Mast Nr. 39A die Bestandstrasse der rückzubauenden Leitung Bl. 2327 in südlicher Richtung verlassen und zum in ca. 180 m entfernten neu zu errichtenden Mast Nr. 39B führen. In diesem Spannungsfeld würde die Variante die parallel verlaufende 380-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau, Bl. 4523, kreuzen. Vom Mast Nr. 39B würde die Trasse der Variante „Alleiniger Verlauf“ auf einer Länge von ca. 350 m über die Mast Nr. 39C und 39D weiter in südlicher Richtung verlaufen. Zwischen Mast Nr. 39C und 39D verläuft die Variante in einem Abstand von ca. 60 m parallel zur Bestandsleitung Bl. 4523. Am Mast Nr. 39D würde die Trasse der Variante in östlicher Richtung abknicken, um nach ca. 140 m bei dem neu zu errichtenden Mast Nr. 41A wieder auf die Bestandstrasse der rückzubauenden Leitung Bl. 2327 zu treffen. Dabei müsste wieder die parallel verlaufende 380-kV-Ltg. Windesheim – Rheinau, Bl.4523, gekreuzt werden.

(c) Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ - Verschwenkung der 380-kV Höchstspannungsfreileitung Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt, Bl. 4689, unter Mitnahme der parallel verlaufenden Bestandsleitung (380-kV-Ltg. Windesheim - Rheinau, Bl. 4523) nach Westen

Die von der Stadt Viernheim mit Schreiben vom 04.07.2019 vorgeschlagene Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ entspricht vom Leitungsverlauf der Variante „Alleiniger Verlauf“. Jedoch würde in der Mitnahme-Variante ergänzend zum Rückbau der 220-kV-Freileitung die 380-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 4523, der Amprion GmbH auf einem Mehrfachgestänge mitgeführt, so dass die Kreuzungen mit der Bl. 4523 entfielen und die 380-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 4523 in diesem Bereich zurückgebaut werden könnte.

(d) Bewertung der Variante „Alleiniger Verlauf“

Die Vorhabenträgerin legt für die Planfeststellungsbehörde nachvollziehbar im Rahmen der ersten Prüfstufe dar, dass der Variante „Alleiniger Verlauf“ weder tatsächliche noch rechtliche Hindernisse entgegenstehen (vgl. Unterlage 1, Anhang 1, Kapitel 6.1.1). Insbesondere sind keine Verstöße gegen Ziele der Raumordnung erkennbar. Daher wurde die Variante noch nicht auf der ersten Prüfstufe ausgeschieden.

Auf der zweiten Prüfstufe wird die Variante „Alleiniger Verlauf“ sodann durch die Vorhabenträgerin mit der planfestgestellten Leitung verglichen. Hierzu beschreibt die Vorhabenträgerin zunächst die planfestgestellte Leitung hinsichtlich der technischen Ausgestaltung, den eigentumsrechtlichen Aspekten und aus raumordnerischer und umweltfachlicher Sicht. In der gleichen Art und Weise beschreibt sie sodann die Variante „Alleiniger Verlauf“. Nachdem die Vorhabenträgerin die einzelnen der Bewertung zu Grunde liegenden Aspekte nochmals tabellarisch gegenübergestellt hat, bewertet sie anschließend die Vor- und Nachteile der planfestgestellten Trasse und der Variante „Alleiniger Verlauf“.

Die planfestgestellte Leitung und die Variante queren je ein Vorranggebiet für Landwirtschaft und ein Vorbehaltsgebiet für Grundwasserschutz, die planfestgestellte Trasse jeweils auf einer Länge von 650 m und die Variante „Alleiniger Verlauf“ jeweils auf einer Länge von

670 m. Zudem queren die planfestgestellte Leitung und die Variante das ausgewiesene Wasserschutzgebiet WW Käfertal (431-148) in der Schutzzone III auf einer Länge 650 m bzw. 670 m. Natur- und Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope, Waldbereiche sowie Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete werden weder von der planfestgestellten Leitung noch von der Variante in diesem Bereich gequert. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann bei Umsetzung entsprechender Maßnahmen (Bauzeitenbeschränkungen für Brut- und Rastvögel, Erdseilmarkierung) sowohl bei der planfestgestellten Leitung als auch der Variante vermieden werden. Die baubedingte Flächeninanspruchnahme ist bei der Variante mit 26.700 m² größer als bei der planfestgestellten Leitung mit einer baubedingten Flächeninanspruchnahme von 15.900 m². Die anlagenbedingte Versiegelung ist mit 35 m² zu 21 m² bei der Variante ebenfalls etwas höher.

Vorteil der Variante „Alleiniger Verlauf“ gegenüber der Antragsvariante sei eine – wenn auch geringe – Entlastung der bestehenden und geplanten Wohnbebauung der Stadt Viernheim. Auch würde der bestehende Leitungsschutzstreifen der zurückzubauenden Bl. 2327 freigegeben werden können.

Nachteile der Variante „Alleiniger Verlauf“ seien zunächst neue Grundstücks- bzw. Eigentümerbetroffenheiten durch die Beanspruchung anderer Flächen der ebenfalls von der bestehenden Freileitung betroffenen Grundstücke in dem ohnehin schon stark vorbelasteten Raum (z.B. durch die parallel verlaufende BAB 6). Aufgrund der zweimaligen Kreuzung der bestehenden 380-kV-Freileitung Windesheim - Rheinau, Bl. 4523, wären zudem höhere Masten erforderlich, so dass sich daraus neue Betroffenheiten für das Schutzgut Mensch (visuelle Auswirkungen auf das Wohnumfeld, siedlungsnaher Freiräume und Erholungsbereiche) und das Schutzgut Landschaft (Veränderung des Erscheinungsbildes der Landschaft) ergeben würden.

Die Minimierung von Kreuzungen anderer Leitungen und somit Vermeidung von betrieblichen Risiken im Netzbetrieb von Höchstspannungsleitungen sei zudem von überragender Bedeutung, da die Versorgungssicherheit (vgl. u.a. § 12 Abs. 3 EnWG) zu gewährleisten sei. Mit der Variante „Alleiniger Verlauf“ würde jedoch das betriebliche Risiko deutlich erhöht, so dass sich die Variante „Alleiniger Verlauf“ unter dem Aspekt der Versorgungssicherheit als sehr nachteilig darstelle.

Überdies würde durch die Variante „Alleiniger Verlauf“ eine geringe Aufweitung des Trassenraumes resultieren, was dem Grundsatz Nr. 5.3.4-2 des LEP Hessen grundsätzlich entgegenstehe, wonach Transportleitungen möglichst gebündelt in Trassenkorridoren oder parallel zu bereits vorhandenen Linieninfrastrukturen im Raum geführt werden sollen. Weiterhin habe der Um- bzw. Ausbau des bestehenden Netzes und die Nutzung vorhandener Trassen gemäß den Vorgaben des Ziels Nr. 5.3.4-3 des LEP Hessen Vorrang vor dem Neubau von Leitungen auf neuen Trassen.

Überdies seien bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ durch den Bau von fünf neuen Masten (drei in neuer Trasse und zwei in bestehender Trasse, Bl. 2327) mit deutlich größeren bau- und anlagenbedingten Umweltauswirkungen zu rechnen als in der Antragstrasse, in der nur drei Masten in bestehender Trasse errichtet werden müssten. Die Zusatzbelastung des

Landschaftsbildes sowie des näheren Wohnumfeldes von Viernheim durch die höheren Neubaumasten, die Aufweitung des Trassenbandes bei alleiniger Verschwenkung des Vorhabens und der Platzierung der neuen Masten nicht im Gleichschritt zur bestehenden 380-kV-Leitung erhöhe die Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft und Mensch insgesamt beträchtlich. Durch die Errichtung der Neubaumasten in neuer Trasse wäre die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungs- und Seilzugflächen höher als im Fall der Antragstrasse. Gleiches gelte für die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Neubaumasten und die Bodenversiegelung im Bereich der Fundamentköpfe der Neubaumasten. In wirtschaftlicher Hinsicht müsse festgestellt werden, dass die Variante „Alleiniger Verlauf“ deutlich kostenintensiver wäre als die Realisierung der planfestgestellten Trasse.

Die Planfeststellungsbehörde schließt sich dieser nachvollziehbaren vergleichenden Gegenüberstellung und Bewertung an, diesen begegnen keine Bedenken.

Bezüglich Immissionen und visuellen Auswirkungen ist anzumerken, dass die Entlastung des Bereichs von Viernheim durch den Rückbau der Bl. 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327 sowie die Realisierung des Gleichstromkreises in größerer Entfernung zu Wohngebäuden (Vergrößerung des Abstands von ca. 501 m auf ca. 617 m) als Vorteil mit geringem Gewicht zu bewerten ist, der hinter den übrigen überwiegenden Nachteilen der Alternative zurückstehen muss. Insbesondere ist auch für Viernheim zu berücksichtigen, dass die immissionsschutzrechtlichen Grenz- und Richtwerte eingehalten werden und auch unter Berücksichtigung des Ersatzneubaus der Maste 294, 295 und 296 von einer schutzmindernden Vorbelastung auszugehen ist, die für die planfestgestellte Leitung spricht.

Zugunsten der planfestgestellten Leitungsführung sind auch weitere wesentliche Aspekte in die Abwägung einzustellen. Vor allem sprechen die Versorgungssicherheit und zum Teil niedrigere Masten infolge der vermiedenen zwei Leitungskreuzungen der bestehenden 380-kV-Leitung Windesheim-Rheinau, Bl. 4523, sowie die Schonung von Umwelt und Landschaftsbild durch die Errichtung in der Bestandstrasse der zurückzubauenden 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327 .

In diesem Zusammenhang verkennt die Planfeststellungsbehörde keinesfalls, dass es für die Stadt Viernheim hinsichtlich ihrer gemeindlichen Planungsabsichten ohne eine Verschwenkung der Masten zu einem Zielkonflikt mit dem Ziel des Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2020 kommen kann (vgl. hierzu B.V.5.I)).

Bei der von der Stadt Viernheim angesprochenen beabsichtigten Planung handelt es sich allerdings nicht um eine verfestigte Planung, da für die Bebauungsplanvorhaben „Nordweststadt II“, welche sich in der im Flächennutzungsplan vom 03.11.1976 dargestellten „geplanten Wohnbaufläche“ befindet, sowie der Fläche „Am Schmittsberg“ (vgl. B.V.5.I)) bisher noch

keine Öffentlichkeitsbeteiligung stattgefunden hat.²⁹⁶ Hinzukommt, dass die Stadt Viernheim spätestens seit der Auslegung der Unterlagen gem. § 21 NABEG im Jahr 2022 aufgrund des Prioritätsgrundsatzes auf die verfestigte Planung der Vorhabenträgerin Rücksicht nehmen muss.²⁹⁷ Überdies ist die Möglichkeit der Stadt Viernheim an dieser Stelle neue Wohngebiete auszuweisen auch ohne das gegenständliche Vorhaben bereits aufgrund der Bestandsleitung Bl. 2327 eingeschränkt. Das Gebiet wird durch die planfestgestellte Leitung daher nicht unnötig „verbaut“.²⁹⁸ Das gegenständliche Vorhaben – als Ersatzneubau einer bestehenden Leitung – löst insofern keine neuen Konflikte aus. Es nutzt den vorhandenen Trassenraum der Bl. 2327. Es ist zudem zu berücksichtigen, dass die Stadt Viernheim die Möglichkeit hat, bei der Bauleitplanung das entgegenstehende Ziel Nr. 5.3.4-7 des LEP Hessen 2018 bzw. 2021 über ein Zielabweichungsverfahren gemäß § 6 Abs. 2 ROG zu überwinden. Diese Vorschrift sieht nach der jüngsten Novelle des Raumordnungsgesetzes²⁹⁹ ein intendiertes Ermessen zugunsten der Antragsteller vor, wenn die Abweichung von dem Ziel der Raumordnung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden.³⁰⁰

Die Einschränkungen der Planungshoheit der Stadt Viernheim stellen in der Abwägung mit den für die planfestgestellte Trassenführung sprechenden Belangen und den mit der Variante „Alleiniger Verlauf“ verbundenen Risiken im Hinblick auf die Versorgungssicherheit und die sonstigen Nachteile insbesondere im Hinblick auf die Umwelt und das Landschaftsbild jedoch keine derart schwerwiegenden Nachteile dar, dass die Variante „Alleiniger Verlauf“ insgesamt vorzugswürdiger erscheint.

Diese Beurteilung hält die Planfeststellungsbehörde auch unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen aufrecht. Hierzu im Einzelnen:

Der Verband Region Rhein-Neckar und das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen sprechen sich in ihren Stellungnahmen unter dem Aspekt der möglichen Zuwachsflächen für Wohnnutzung der Stadt Viernheim grundsätzlich für die Varianten „Alleiniger Verlauf“ und „Mitnahme Bestandsleitung“ aus. Hierzu verweist die Planfeststellungsbehörde auf die oben stehenden Ausführungen zu ihrer diesbezüglichen Abwägung.

Das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen regte eine Mitführung des Vorhabens auf der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 4523 an. Dort blieben freie Kapazitäten ungenutzt. In ihrer nachvollziehbaren Erwiderung mit Verweis auf den NEP Strom 2030 (Version 2019) legte die Vorhabenträgerin indes dar, dass diese Bestandsleitung keine freien Kapazitäten aufweise, und somit für das

²⁹⁶ Vgl. zu diesem Erfordernis BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.08.1997 – 11 A 18.96.

²⁹⁷ Vgl. BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.07.2021 – 4 A 14.19, Rn. 85.

²⁹⁸ Vgl. BVerwG, Urt. v. 10.11.2022 – 4 A 16.20, Rn. 53, mit Verweis auf: BVerwG, Urt. v. 27.07.2021 – 4 A 14.19, Rn. 85.

²⁹⁹ Gesetz zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften (ROGÄndG) v. 22.03.2023, BGBl. 2023 I Nr. 88.

³⁰⁰ Bt-Drs. 20/4823, S. 22.

geplante Vorhaben nicht genutzt werden könne. Diesbezüglich verweist die Planfeststellungsbehörde auf die obigen Ausführungen zu den großräumigen Alternativen im Bereich Teilabschnitt „Pkt. Bürstadt Ost bis Pkt. Wallstadt“ (B.V.6.a)(bb)(2)).

Die Stadt Viernheim führt zur Variante „Alleiniger Verlauf“ aus, dass diese aufgrund der sich geradezu aufdrängenden doppelten Kreuzungsproblematik schon gar nicht als ernsthaft in Betracht kommende Variante in die abschichtende Alternativenprüfung hätte einbezogen werden dürfen. Es handele sich hierbei lediglich um eine rechtlich unzulässige „Feigenblatt-Prüfung“. Aber auch im Übrigen sei die Abschichtung der Variante „Alleiniger Verlauf“ auf der zweiten Stufe in mehrfacher Hinsicht zu beanstanden. So müssten aufgrund der großen Grundstückszuschnitte durch die Verschwenkung nicht notwendigerweise andere als die durch die zu ersetzende 220 kV-Freileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 2327 betroffenen Grundstücke in Anspruch genommen werden, so dass keine neuen Grundstücks- bzw. Eigentümerbetroffenheiten entstehen würden. Es würden auch keine schutzbedürftigen Waldflächen tangiert. Darüber hinaus stelle die Vorhabenträgerin bei der Variante „Alleiniger Verlauf“ zwar neue Betroffenheiten für das Schutzgut Mensch in Form von visuellen Auswirkungen auf das Wohnumfeld, siedlungsnahen Freiräume und Erholungsbereiche fest, nicht jedoch die mit der Variante verbundenen positiven Wirkungen für die menschliche Gesundheit. Dies betreffe insbesondere die mit der Variante verbundene Entlastung der sich in der Kleingartenanlage östlich des Trassenkorridors aufhaltenden Menschen von Geräuschimmissionen, elektromagnetischen Feldern und den negativen Folgen der Corona-Ionisation. Diese führe zu zellulärem oxidativem Stress und erhöhe damit das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, insbesondere das Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko. Diese beiden genannten Gesichtspunkte würden eine Neubewertung der Variante „Alleiniger Verlauf“ gegenüber dem Antragsvorhaben bedingen. Aus dem Vorbringen der Stadt Viernheim ergibt sich keine Abweichung zur vorgenommenen Abwägung. Zunächst sind Gesundheitsbelange der Bevölkerung oder der Allgemeinheit keine Belange, die die Gemeinde geltend machen könnte.³⁰¹ Überdies werden die Grenzwerte für Lärm und elektromagnetische Felder an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten bzw. deutlich unterschritten (vgl. hierzu: B.V.4.a) und B.V.5.a)) und etwaige fehlende andere Eigentumsbetroffenheiten würden im Hinblick auf die durch die Kreuzungen gefährdete Versorgungssicherheit keine andere Beurteilung rechtfertigen.

Im Rahmen des Erörterungstermins wurde – wie auch bereits schriftlich vorgetragen – wiederholt angeführt, dass die von der Vorhabenträgerin im Rahmen der Abwägung des alleinigen Verlaufs angenommenen neuen Grundstücks- und Eigentumsbetroffenheiten eine Fehlannahme seien, da es sich sowohl im Bereich der planfestgestellten Leitung als auch im Bereich der Variante „Alleiniger Verlauf“ um denselben Eigentümer handele. Daher sei diese Argumentation nicht nachvollziehbar. Die Planfeststellungsbehörde sagte im Erörterungstermin eine Aufklärung dieses Punktes zu. Vor diesem Hintergrund hat die Planfeststellungsbehörde im Nachgang nochmals bei der Vorhabenträgerin nachgefragt, wie die diesbezüglichen Aussagen im Erläuterungsbericht bzw. in dessen Anlage 1 zu verstehen seien. Die Vorhabenträgerin teilte mit E-Mail vom 08.03.2023 mit, dass nach Ihrer Auffassung der Verlauf

³⁰¹ vgl. BVerwG, Urteil vom 21. März 1996 - 4 C 26.94 - BVerwGE 100, 388 <391>.

der Variante „Alleiniger Verlauf“ auch dann neue Grundstücks- und Eigentumsbetroffenheiten auslöse, wenn Grundstückseigentum an anderer, neuer Stelle direkt beansprucht würden. Diese Argumentation ist nachvollziehbar. Die Planfeststellungsbehörde misst diesem Aspekt im Hinblick auf die anderen Nachteile der Alternative jedoch nur ein geringes Gewicht zu.

Des Weiteren wurde im Erörterungstermin um eine Erläuterung zur Berücksichtigung des § 50 BImSchG gebeten. Dies sagte die Vorhabenträgerin zu, im Nachgang zu bearbeiten. Hierzu hat die Vorhabenträgerin dann mit E-Mail vom 08.03.2023 ausgeführt, dass § 50 BImSchG besage, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Diese im Ausgangspunkt auch an den Plangeber adressierte Norm stelle eine Abwägungsdirektive dar und damit im Kern einen Planungsleitsatz, der keine strikte Beachtung verlange, jedoch das Gewicht des Immissionsschutzes als Belang in einer nach anderen Vorschriften gebotenen Abwägung verdeutliche. Um zu bestimmen, ob überhaupt eine schädliche Umweltauswirkung, also ein abwägungserheblicher Belang vorliege, orientiere man sich an den entsprechenden Bestimmungen, vorliegend also insbesondere an der TA Lärm und der 26. BImSchV. Für die beantragte Trassenführung seien umfangreiche immissionsschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt worden. Die Richt- und Grenzwerte würden sicher eingehalten. Abwägungserheblich seien die Belange auch unterhalb der Grenz- oder Richtwerte, auch wenn es sich im Einzelfall nur um eine geringfügige Betroffenheit handelt. Selbst wenn jedoch eine abwägungserhebliche Beeinträchtigung des immissionsschutzrechtlichen Belanges vorliege, könne der Belang in der Abwägung hinter anderen Belangen zurückstehen, da § 50 BImSchG keine absolute Privilegierung des Immissionsschutzes darstellt, sondern wie ausgeführt lediglich eine Abwägungsdirektive enthält. Der Immissionsschutz sei im Alternativenvergleich bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch und menschliche Gesundheit mitbetrachtet. Allerdings erweise sich die Alternative hinsichtlich anderer betrachteter Belange bereits als deutlich weniger geeignet, so dass dieser Belang in der Abwägung zurückträte. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass bei der Antragstrasse die Einhaltung der Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm sichergestellt seien, die Anforderungen der TA Lärm sicher eingehalten und die in der 26. BImSchV festgelegten Anforderungen zum Schutz der Bevölkerung vor Diesbezüglich verweist die Planfeststellungsbehörde auf die obenstehenden Ausführungen (vgl. hierzu: B.V.4.a) und B.V.5.a)). Insgesamt ergaben sich aus der Erörterung im Rahmen des Erörterungstermins keine Erkenntnisse, die gegen die Wahl der planfestgestellten Leitung sprechen.

(e) Bewertung der Variante „Mitnahme Bestandsleitung“

Hinsichtlich der Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ sieht die Vorhabenträgerin auf der ersten Prüfstufe ebenfalls keine tatsächlichen Hindernisse. Sie erkennt jedoch zwingende rechtliche Hindernisse:

Erstens stelle die Mitführung der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 4523, auf einem Mehrfachgestänge keine notwendige Folgemaßnahme an anderen Anlagen i. S. v. § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG dar. Diese Einschätzung teilt die Planfeststellungsbehörde.

Zweitens fehle für die Mitführung der bestehenden 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Windesheim – Rheinau, Bl. 4523, auf einem Mehrfachgestänge die Planrechtfertigung. Es seien bezogen auf die Bestandsleitung Windesheim – Rheinau, Bl. 4523, keine technischen oder zwingenden rechtlichen Gründe ersichtlich, die eine Änderung in Form einer derartigen Verschwenkung erfordern würden. Die Änderung und die „Mitnahme der Bestandsleitung“ wäre somit nicht vernünftigerweise geboten. Auf die gegebene Planrechtfertigung für das planfestgestellte Vorhaben komme es dabei nicht an. Diese Einschätzung teilt die Planfeststellungsbehörde im Grundsatz ebenfalls.

Selbst wenn man die Anforderungen an die Planrechtfertigung vorliegend – wie in einigen Einwendungen vorgetragen – als so niedrig ansehen würde, dass hierfür bereits genüge, dass vorliegend eine Mitnahme der bestehenden 380-kV-Leitung vernünftiger Weise geboten sei, weil hiermit insgesamt eine deutliche Entlastung der Anwohner und der städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten der Stadt Viernheim verbunden sei, so bedürfte es gleichwohl eines entsprechenden Antrags der Vorhabenträgerin zur Mitnahme der Bestandsleitung gemäß § 26 NABEG. Diese Norm setzt einen gemeinsamen Antrag der Vorhabenträger sowohl der mitzuführenden Bestandsleitung als auch der mitführenden Leitung mit Mehrfachgestänge voraus. Ein entsprechend notwendiger Antrag der Amprion GmbH zur Mitführung der Bl. 4523 im Bereich der Alternative Viernheim liegt der Planfeststellungsbehörde nicht vor, so dass keine einheitliche Entscheidung über die Mitnahme der Bestandsleitung durch den Ersatzneubau auf Grundlage des § 26 NABEG möglich ist. Auch scheidet eine gemeinsame Planfeststellung auf Grundlage von § 78 VwVfG aus, weil mangels Antrags der Vorhabenträgerin hinsichtlich einer Verlegung der 380-kV-Bestandsleitung kein selbstständiges Vorhaben im Sinne der Vorschrift vorliegt.

Die Planfeststellungsbehörde teilt somit die Ansicht der Vorhabenträgerin, dass eine Mitnahme unter den gegebenen Umständen rechtlich nicht möglich ist. Insbesondere besteht im Hinblick auf eine einheitliche Entscheidung über die Mitnahme im Rahmen des § 26 NABEG oder des § 78 VwVfG seitens der Planfeststellungsbehörde nicht die Möglichkeit, die Vorhabenträgerin zu dem dafür erforderlichen Antrag zu verpflichten. Das Initiativrecht liegt hier bei der Vorhabenträgerin.

Vor diesem Hintergrund handelt es sich bei der Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ bereits um keine ernsthaft in Betracht kommende Alternative. Die Vorhabenträgerin hat sie daher zu Recht bereits auf der ersten Prüfstufe ausgeschieden.

Im Übrigen beschränken sich die Vorteile der Mitnahme-Variante im Wesentlichen auf die Möglichkeit der Stadt Viernheim, ein neues Wohngebiet östlich der Autobahn auszuweisen. Vorteile im Hinblick auf den Immissionsschutz sind mit ihr hingegen kaum verbunden. So käme die mit der Verschwenkung der Trassen in der Mitnahme-Variante verbundene Entlastung von betrieblichen Immissionen der Stromleitungen im Wesentlichen nur dem Kleingar-

tengebiet westlich der Autobahn zugute, einem im Hinblick auf den in solchen Gebieten wegen des dort nur vorübergehenden Aufenthaltes von Menschen weniger schutzwürdigen Gebiet. Die östlich der Autobahn gelegenen Wohngebiete, einschließlich der von der Stadt Viernheim geplanten Neubaugebiete, liegen hingegen auch von der Antragstrasse so weit entfernt, dass diese nicht von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch Immissionen betroffen sind (vgl. hierzu: B.V.4.a) und B.V.5.a)). Außerdem verbliebe auch in der Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ als wesentliche Beeinträchtigung dieser Gebiete durch Immissionen deren unmittelbare Nähe zur Autobahn.

Bei einer gemeinsamen Leitungsführung der Bl. 4523 und der Bl. 4689 auf einem Mehrfachgestänge ergeben sich im Übrigen im Vergleich zu zwei unabhängig voneinander geführten Leitungsführungen verschiedene betriebliche Risiken. Zunächst sind Wartungen und Instandhaltungen schwieriger zu planen und in bestimmten Betriebsfällen sogar unmöglich. Denn bei Arbeiten an den oberliegenden 380-kV-Stromkreisen ist die Freischaltung, d.h. Außerbetriebnahme aller darunter befindlicher Stromkreise aus Sicherheitsgründen obligatorisch. Diese Abhängigkeit steigt mit zunehmender Anzahl von Stromkreisen. Kommt es zu Störfällen oder Wartungsarbeiten, bedeutet dies, dass der komplette Stromfluss aus der ganzen Leitung eingestellt werden muss. Demgegenüber kann bei unabhängig voneinander geführten Leitungen zumindest auf einer Leitung der Stromfluss aufrechterhalten werden. Weiterhin gilt es zu beachten, dass, soweit bei Störereignis eine Freischaltung nicht schnell genug möglich ist, eine solche automatisch durch entsprechende technische Vorrichtungen (sog. Schutzgeräte) erfolgt. In diesem Fall entsteht schlagartig eine extreme Verminderung der Übertragungskapazität, wodurch die Leitungsflüsse ungesteuert auf benachbarte Stromkreise verlagert. Da die in Rede stehenden Stromkreise sowohl derzeit als auch zukünftig stark ausgelastet sein werden, besteht dann aufgrund der Höhe dieser zusätzlichen Leistungsflüsse die Gefahr, dass Stromkreise überlastet werden und auch hier durch die Schutzgeräte eine Freischaltung erfolgt. Eine solche Kettenreaktion kann zur Freischaltung der gesamten Leitung und in der Folge insgesamt zu kritischen Netzsituationen führen. Die weitestgehende Minimierung von betrieblichen Risiken im Netzbetrieb von Höchstspannungsleitungen ist von überragender Bedeutung, da die Versorgungssicherheit (vgl. u.a. § 12 Abs. 3 EnWG) zu gewährleisten ist.

Zu einer anderen Bewertung führen auch die im Hinblick auf die Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen nicht. Hierzu im Einzelnen:

Das RP Darmstadt verweist zugunsten der von ihm favorisierten Variante „Mitnahme Bestandsstrasse“ die auf den Grundsatz G8.1-10 des RPS/RegFNP 2010. Dieser besagt, dass Siedlungsflächen sowie Kultur- und Naturdenkmäler nicht überspannt und in ihrer Nähe keine Freileitungen geführt werden dürfen. Diesem Grundsatz sei insbesondere in Siedlungsnähe in der Abwägung ein erhöhter Stellenwert beizumessen, insbesondere unter dem Aspekt der möglichen Beeinträchtigung durch Lärm und elektromagnetische Felder und dem diesbezüglichen Minimierungsgebot. Die Nutzung der Trasse der zurückzubauenden 220-kV Leitung bei Viernheim stehe diesem Grundsatz entgegen. Zudem würde die Variante zur Entschärfung der Belastungssituation der durch die Leitungsinfrastruktur bereits jetzt hoch-

belasteten Siedlungsräume sowie im Hinblick auf die nach Ansicht des RP Darmstadt dringend benötigten städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten zur Schaffung von neuem Wohnraum in den Städten Lampertheim und Viernheim im Einklang mit den im LEP Hessen festgelegten Abstandsvorgaben beitragen. Überdies wäre die von der Vorhabenträgerin abgeschichtete Möglichkeit einer Mitnahme der Bestandsleitung aufgrund der Mitführung der Bestandsleitung auf einem Mehrfachgestänge noch besser geeignet dem Grundsatz 8.1-6 RPS/RegFNP 2010 zu entsprechen. Dieser besagt, dass vor der Errichtung neuer Hoch- und Höchstspannungsleitungen zunächst zu prüfen ist, ob der Neubau von Leitungen durch verbrauchsmindernde oder spitzenlastsenkende Maßnahmen, eine dezentrale Stromerzeugung, eine höhere Auslastung bestehender Leitungen, durch Mitbenutzung vorhandener Stromkreise (Durchleitung) oder Gestänge – ggf. auch anderer Energieversorgungsunternehmen – oder durch ertüchtigte neue Mastreihen in vorhandenen Trassen vermieden werden kann. Erforderliche neue Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen sollen grundsätzlich parallel zu bestehenden Freileitungen oder anderen linearen Infrastruktureinrichtungen wie Straßen, Eisenbahnlinien und Rohrfernleitungen geführt werden. Der Variante „Mitnahme Bestandstrasse“ stünden auch keine als Ziele der Raumordnung im RPS/RegFNP 2010 gesicherten Raumnutzungen in einem raumbedeutsamen Umfang entgegen. Insgesamt stehe die beantragte Trassenführung im Widerspruch zum planerischen Konfliktbewältigungsgebot, da die mit der Neuplanung verbundenen planerischen Möglichkeiten einer Entschärfung der Belastungssituation und der Schaffung dringend benötigter Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen Gemeinden nicht genutzt würden. Eine mit der Planung verbundene Mitnahme von im Nahbereich von Siedlungen verlaufenden Bestandsleitungen böte dagegen die Chance die aktuell bestehende Konfliktlage aufzulösen. Hinsichtlich des Aspekts der vom RP Darmstadt ebenfalls angeführten möglichen Beeinträchtigung durch Lärm und elektromagnetische Felder und dem diesbezüglichen Minimierungsgebot wird auf die Ausführungen zum Immissionsschutz (vgl. hierzu: B.V.4.a) und B.V.5.a)) verwiesen. Die Nutzung der Bestandstrasse entspricht bereits dem Grundsatz 8.1-6 RPS/RegFNP 2010. Hinsichtlich der Forderung der Mitnahme der Bestandsleitung und den Ausführungen zum Konfliktbewältigungsgebot wird auf die obigen Ausführungen verwiesen.

Die Kreisverwaltung des Kreises Bergstraße unterstützt ebenfalls die von der Stadt Viernheim vorgeschlagene Alternativtrasse, um eine verträgliche Lösung unter Ausschluss jeglicher Gesundheitsrisiken herbeizuführen. Diese sei vor allem unter Einhaltung der Abstandsregelungen zu erzielen. Hierbei sei auch zu berücksichtigen, dass die Alternativtrassen als regionalplanerisch gesichert angesehen werden könnten. Diesbezüglich verweist die Planfeststellungsbehörde auf die oben stehenden Ausführungen.

Die Stadt Viernheim spricht sich ebenfalls für die Variante „Mitnahme Bestandstrasse“ aus und kritisiert, dass diese von der Vorhabenträgerin nicht vertieft geprüft wurde. Insbesondere befürchtet sie durch das Antragsvorhaben erhebliche Nachteile sowohl für die im akustischen und elektromagnetischen Einwirkungsbereich der neuen Leitung lebenden und arbeitenden Menschen als auch für ihre eigene städtebauliche Entwicklung. Dies betreffe insbesondere die Entwicklung aufgrund des hohen Siedlungsdrucks dringend benötigter Wohnbaugebiete. Hierzu trägt sie vor, dass es zwar zutreffend sei, dass das Planfeststellungsrecht für jedes Vorhaben und damit auch für die Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ fordere,

dass dieses gerechtfertigt sei. Die Planrechtfertigung setze jedoch nicht voraus, dass zwingende rechtliche Gründe das Vorhaben — hier die Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ — erfordern würden. Vielmehr genüge, dass im Lichte der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts, dass das Vorhaben vernünftiger Weise geboten sei. Eine Mitverschwenkung sei hier vernünftiger Weise geboten, da hierdurch insgesamt eine deutliche Entlastung der Anwohner und der städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten der Stadt Viernheim entstünde, und Kreuzungen der Bestandstrassen, welche der Versorgungssicherheit zuwiderliefe, vermieden würden. Dies bekräftigte die Stadt Viernheim nochmals im Erörterungstermin. Insoweit erweise sich die Abschichtung der Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ bereits auf der 1. Prüfstufe als rechtlich unzutreffend, so dass die Alternativenprüfung der Vorhabenträgerin für den Bereich der Stadt Viernheim den an sie zu stellenden rechtlichen Anforderungen nicht genüge. Konkret müsse die Alternativenprüfung auf den Prüfstufen 2 und 3 nachgeholt werden, um die Frage beantworten zu können, ob die von der Stadt Viernheim favorisierte Alternative eine sachgerechtere und ausgewogenere Einbindung des Vorhabens in seine Umgebung erlaube als die von der Vorhabenträgerin verfolgte Ausgestaltung. Insgesamt handele es sich bei der städtischen Alternative um die gegenüber dem Antragsvorhaben vorzugswürdige Alternative. Vor diesem Hintergrund erhebt die Stadt Viernheim drei Hauptforderungen. Erstens dürfe keine Planfeststellung des von der Vorhabenträgerin beantragten Vorhabens erfolgen. Zweitens solle die von der Stadt Viernheim eingebrachte Alternative weiterverfolgt werden. Drittens solle die Planfeststellungsbehörde die für die Prüfung dieser Alternative erforderlichen Detailplanungen sowie ergänzenden Untersuchungen und Unterlagen bei der Vorhabenträgerin anfordern, um die Planfeststellungsbehörde in die Lage zu versetzen, eine fachliche Gegenüberstellung von Antragsvorhaben und Alternative insbesondere nach Maßgabe der bereits aufgeführten Kriterien vornehmen zu können.

Eine Planfeststellung der Mitnahme der Bestandsleitung ist, wie bereits dargelegt wurde, rechtlich nicht zulässig, sofern die Vorhabenträgerin sie nicht beantragt. Da dies nicht erfolgt ist, war es auch nicht erforderlich, seitens der Planfeststellungsbehörde von der Vorhabenträgerin ergänzende Untersuchungen und Unterlagen hinsichtlich der Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ anzufordern. Überdies wäre eine Mitnahme mit erheblichen Risiken für die Versorgungssicherheit und Netzstabilität verbunden. Die Variante „Mitnahme Bestandsleitung“ durfte im Rahmen einer Grobanalyse nach den oben dargestellten rechtlichen Grundsätzen der fachplanerischen Alternativenprüfung ausgeschieden werden. Die Planfeststellungsbehörde verweist insoweit auf ihre obigen Ausführungen. Insofern sind die Forderungen der Stadt Viernheim zurückzuweisen.

Im Hinblick auf die Stellungnahme des HMWEVW, welche ebenfalls die Alternative Viernheim betrifft, verweist die Planfeststellungsbehörde auf oben stehende Ausführungen zur Alternative Lampertheim Kernstadt.

b) Andere technische Ausführungsvariante Erdverkabelung

Eine Voll- oder Teilerdverkabelung kommt nicht in Betracht, da das planfestgestellte Vorhaben nicht zu den gemäß § 3 Abs. 1 BBPlG i. V. m. der Anlage Bundesbedarfsplan hierfür zu-

lässigen Projekten gehört. Die Vorschriften bestimmen für Vorhaben nach dem Bundesbedarfsplangesetz abschließend, unter welchen Voraussetzungen und in welchem Umfang die Planfeststellungsbehörde von dem Vorhabenträger die Errichtung und den Betrieb eines Erdkabels gegen dessen Willen verlangen kann.³⁰² Zu den tatbestandlichen Voraussetzungen der Normen gehört das Vorliegen einer Kennzeichnung als Erdkabel. Wird das zur Planfeststellung gestellte Planvorhaben mithin – wie hier – nicht gesetzlich als Erdkabel eingestuft, ist es der Planfeststellungsbehörde verwehrt, ein solches gemäß § 3 Abs. 2 S. 2 BBPIG oder gestützt auf das Abwägungsgebot nach § 18 Abs. 4 S. 1 NABEG zu verlangen.³⁰³

Bei der planfestgestellten Leitung handelt es sich um einen Abschnitt des unter der Nummer 2 in der Anlage zum BBPIG als „Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom“ (Ultranet) aufgeführten Vorhabens. Es ist in der dritten Spalte der Anlage zum BBPIG mit den Kennzeichnungen „A1“ und „B“ versehen. Somit handelt es sich entsprechend den Erläuterungen der Kennzeichnungen bei Ultranet um eine länderübergreifende Leitung im Sinne von § 2 Absatz 1 Satz 1 BBPIG und um ein Pilotprojekt für verlustarme Übertragung hoher Leistungen über große Entfernungen im Sinne von § 2 Absatz 2 BBPIG. Hingegen ist das Vorhaben Ultra-net – im Gegensatz zu anderen mit „A1“ und „B“ gekennzeichneten Vorhaben – nicht noch ergänzend mit der Kennzeichnung „E“ versehen, welche entsprechend den Erläuterungen der Anlage zum BBPIG Erdkabelleitungen zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung im Sinne von § 2 Absatz 5 BBPIG ausweist. Wird das zur Planfeststellung gestellte Planvorhaben mithin – wie hier – nicht gesetzlich als Erdkabelprojekt eingestuft, ist es der Planfeststellungsbehörde verwehrt, ein solches gemäß § 3 Abs. 2 S. 2 BBPIG oder gestützt auf das Abwägungsgebot nach § 18 Abs. 4 S. 1 NABEG zu verlangen. Eine Erdverkabelung scheidet vorliegend also aufgrund der gesetzgeberischen Vorgaben aus.

Soweit in Einwendungen und Stellungnahmen vorgetragen wurde, eine Erdverkabelung würde bei anderen Gleichstromvorhaben in anderen weniger dicht besiedelten Regionen, die keiner hohen Schadstoffbelastung wie die Rhein Necker Region ausgesetzt seien, erfolgen und sei somit ein Verstoß gegen den Gleichheitsgrundsatz, kann diesem Vorbringen seitens der Planfeststellungsbehörde nicht gefolgt werden. Der Gesetzgeber hat andere Gleichstromvorhaben bewusst mit einem „E“ gekennzeichnet und sich beim Vorhaben Ultranet aufgrund anderer mit den übrigen Vorhaben nicht vergleichbarer Gegebenheiten bewusst gegen eine Erdverkabelung entschieden.³⁰⁴

Vor diesem Hintergrund führen auch die weiteren Einwendungen und Stellungnahmen, die sich mit der Erdverkabelung auseinandersetzen bzw. eine solche aus verschiedenen Erwägungen fordern, nicht zu einer anderen Bewertung. Denn sie vermögen nicht, die gesetzgeberischen Vorgaben in Frage zu stellen. Auch die diesbezüglichen Erörterungen im Erörterungstermin nötigen nicht zu einer anderen Betrachtungsweise. Soweit in diesen Einwendungen und Stellungnahmen mögliche Risiken für die Sicherheit und menschliche Gesundheit

³⁰² Vgl. BVerwG, Beschl. v. 15.06.2021 – 4 VR 6.20, Rn. 16; vgl. auch Urt. v. 05.07.2022 – 4 A 13.20, Rn. 141 f.

³⁰³ Vgl. BVerwG, Beschl. v. 15.06.2021 – 4 VR 6.20, Rn. 16; vgl. auch Urt. v. 05.07.2022 – 4 A 13.20, Rn. 141 f.

³⁰⁴ Vgl. BT-Drs. 18/6909, S. 45.

angesprochen werden, werden diese Bedenken durch die Planfeststellungsbehörde nicht geteilt. Im Hinblick auf den Aspekt der Sicherheit (u.a. Blitzschlag) verweist die Vorhabenträgerin in ihrer diesbezüglichen Erwiderung auf die nachvollziehbaren Planunterlagen Register 1, Kapitel 5.1 "Technische Regelwerke" sowie Register 12. Im Übrigen verweist die Planfeststellungsbehörde auf die Ausführungen zum Immissionsschutz (vgl. hierzu: B.V.4.a) und B.V.5.a)).

Eine andere Bewertung des Sachverhalts erfolgt auch nicht aufgrund des Vorbringens der Städte Lampertheim und Viernheim sowie der Stadtentwicklung Lampertheim GmbH & Co. KG (SEL) ferner auch des Kreises Bergstraße. Diese haben vorgetragen, dass es sich bei der planfestgestellten Leitung aufgrund der von der Vorhabenträgerin vorgesehenen technischen Spezifikationen – insb. des partiellen Drehstrombetriebs – nicht um einen Abschnitt des Vorhabens Nr. 2 des Bundesbedarfsplans (Ultraset) handele. Daher würde die gesetzgeberische Wertung, welche keine Erdverkabelung vorsehe, nicht greifen. Diesbezüglich verweist die Planfeststellungsbehörde zunächst auf die Auseinandersetzung mit diesen Stellungnahmen im Rahmen der Planrechtfertigung (B.V.1.a)). Vor allem verweist sie in diesen Zusammenhang auch auf die Gesetzgebung zum Vorhaben 2 BBPIG (Ultraset), welche in bestimmten Fällen einen Betrieb der planfestgestellten Leitung mit Drehstrom vorsieht.³⁰⁵ Diese vorgesehene Möglichkeit würde bei einer Erdverkabelung aber nicht mehr bestehen, da die Erdkabelsysteme für Dreh- und Gleichstrom nicht umgekehrt nutzbar sind.³⁰⁶

Im Übrigen überzeugen auch die Darstellungen der Vorhabenträgerin, warum vorliegend keine Ausführung als Erdkabel in Betracht kommt. Eine Erdverkabelung führte insbesondere wegen des Wegfalls der Umschaltoption auf Drehstrombetrieb zur Unterstützung der Netzstabilität zumindest teilweise zur Verfehlung von legitimen vorhabenbezogenen Planungszielen (vgl. Planunterlage 1, Kapitel 3.3). Zudem ist es nachvollziehbar, dass eine Umnutzung eines bestehenden Drehstromkreises einer Bestandsleitung (Abschnitt „Pkt. Ried – Pkt. Bürstadt Ost“) bzw. ein Ersatzneubau in bestehender Trasse (Abschnitt Pkt. Bürstadt Ost – Pkt. Wallstadt“) mit entsprechender Vorbelastung insgesamt mit geringeren Beeinträchtigungen und Kosten einhergeht als eine aufwändige Erdverkabelung in neuer Trasse (vgl. Planunterlage 1, Kapitel 3.3).³⁰⁷ Generell ist davon auszugehen, dass bei der Errichtung einer Höchstspannungsleitung als Erdkabel 2- bis 10-fach höhere Investitionskosten erforderlich sind als bei einer Errichtung als Freileitung. Unter Berücksichtigung der beim gegenständlichen Vorhaben möglichen Nutzung von Bestandsleitungen und –mastgestängen und der hierfür im Vergleich erheblichen Kosten bei einem Leitungsneubau ist davon auszugehen, dass die Kosten einer Erdverkabelung im oberen Bereich der genannten Spanne lägen.

³⁰⁵ Vgl. BT-Drs. 18/6909, S. 45.

³⁰⁶ Vgl. BT-Drs. 18/6909, S. 45.

³⁰⁷ Vgl. auch: Bundesfachplanungsentscheidung gemäß § 12 NABEG für Vorhaben Nr. 2 des BBPIG, Abschnitt A v. 16.01.2019 (Az: 6.07.00.02/2-2-1/25.0), Gliederungsnummer B.4.4.1.1, S. 70 ff.

VI. Abschließende Gesamtbewertung

Nach Abwägung aller für und gegen das Vorhaben sprechenden Belange unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Ergebnis, dass nach Verwirklichung des hier planfestgestellten Vorhabens einschließlich der vorgesehenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen keine Beeinträchtigungen schutzwürdiger Interessen zurückbleiben werden, die die mit dem Vorhaben verfolgten bedeutsamen Allgemeinwohlbelange überwiegen könnten.

VII. Wasserrechtliche Erlaubnisse

1. Sachverhalt

Die Vorhabenträgerin beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb einer ± 380 -kV-Freileitung zwischen dem Pkt. Ried in Hessen und dem Pkt. Wallstadt in Baden-Württemberg. Das Planfeststellungsvorhaben erfasst zugleich den Rückbau der bestehenden 220-kV-Freileitung Windesheim – Rheinau (Bl. 2327) im Bereich zwischen dem Pkt. Bürstadt Ost (Hessen) und dem Pkt. Wallstadt. Der Antrag auf Planfeststellung betreffend den Abschnitt A1 (Pkt. Ried – Pkt. Wallstadt) wurde am 28.03.2019 eingereicht. Im Rahmen des damit eröffneten Planfeststellungsverfahrens wurden zudem Antragsunterlagen für die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis der mit dem Freileitungsvorhaben verbundenen Gewässerbenutzungen vom 29.11.2021 als Planunterlage Reg. 26.1 eingereicht.

Die Standorte der neu zu errichtenden Masten Nrn. 1003, 1010, 1016 und 1023 (Bl. 4590), Nr. 1235 (Bl. 2327) sowie Nrn. 1 - 20 (Bl. 4689) sowie die Standorte der rückzubauenden Masten 236 - 252, 255 - 262, 264, 265 (Bl. 2327) und der Masten 3, 10, 16, 23, 23A (Bl. 4590), die in den Lageplänen der Planunterlage Reg. 6 sowie in den Lageplänen der Planunterlage Reg. 26.1.2 dargestellt und deren Koordinaten (d.h. Gemarkung, Flur- und Flurstücksnummern) den Tabellen in den Anhängen 3.1 bis 3.4 zur Planunterlage Reg. 26.1.1 zu entnehmen sind, weisen oberflächennahe Grundwasserspiegel auf, so dass voraussichtlich jeweils eine baubedingte Grundwasserhaltung während der Fundament- bzw. Rückbauarbeiten erforderlich wird. Die Fundamentierung der Neubau-Masten erfolgt mittels Bohrpfahlgründungen. Bei den vorgesehenen Zwillingsbohrpfahlfundamenten werden je Masteckstiel zunächst zwei Bohrpfähle mittels Bohrpfahlgründung erstellt. Zur Anbindung der Masteckstiele an die Bohrpfähle werden Baugruben in offener Bauweise bis in eine Gründungstiefe von 2,5 m unter EOK (zzgl. einer Sauberkeitsschicht von 0,2 m) ausgehoben, damit der Masteckstiel des jeweiligen Masts in einen (die Bohrpfähle verbindenden) Betonriegel eingebunden werden kann. Im Bereich der Baugrube wird der Grundwasserstand bis 0,5 m unter die Gründungssohle abgesenkt, um die Baugrube wasserfrei zu halten. Die Absenkung erfolgt entsprechend der Beschreibung in Planunterlage Reg. 26.1.1 (Kap. 2, 4.2.2 sowie Anlage 5 zu Planunterlage Reg. 26.1.1) mittels Vakuumspülfilter (Sauglanzen). Im Einzelfall kann die Baugrube bei geringem Wasserandrang (bis zu 1 - 2 m³/h) durch Schmutzwasserpumpen trocken gehalten werden; in diesem Fall würde das Wasser in Sammelbehältern (z.B. IBC-Behältern) aufgefangen und zu einer Behandlungsanlage abgefahren oder mit Zustimmung der jeweils zuständigen Behörde oder Kommunalbetriebe in eine benachbarte Schmutzwasserkanalisation abgeleitet werden (s. Reg. 26.1.1, S. 44, Kap. 4.2.3).

Im Sinne eines Worst-Case-Ansatzes wurden unter Berücksichtigung des jeweils ungünstigsten Absenkziels und der Abschätzungen der Vorhabenträgerin zu den Grundwasserflurabständen, die unter Zugrundelegung der geringsten ermittelten Grundwasserflurabstände nach dem Flurabstandsplan „Hessische Rheinebene“ des HLNUG (Stichtag April 2001; Hochwasser) vorgenommen wurden (und als konservativ zu betrachten sind, da die Grundwasserstände infolge hoher Niederschläge in den Wintermonaten von November 1999 bis

zum April 2001 in dieser Zeit auf das höchste Niveau seit 40 Jahren anstiegen), Entnahmemengen zwischen 15 m³/h (bis zu 4,17 l/s) und 100 m³/h (bis zu 27,78 l/s) an den Neubaumasten (siehe Planunterlage Reg. 26.1.1, Tabelle 18, S. 49) und Entnahmemengen zwischen 35 m³/h (bis zu 9,72 l/s) und 115 m³/h (bis zu 31,94 l/s) an den Rückbaumasten (siehe Planunterlage Reg. 26.1.1, Tabelle 19, S. 50 f.) abgeschätzt (siehe zudem Anhänge 4.1 - 4.4 zu Planunterlage 26.1.1).

Die Wasserhaltung beschränkt sich dabei in der Regel auf einen Zeitraum von 10 - 25 Tagen bei den Neubaumasten und auf einen Zeitraum von 3 - 5 Tagen bei den Rückbaumasten, so dass für die Dauer der Fundamentherstellung für die Neubaumasten, in Abhängigkeit der Durchlässigkeitsbeiwerte der Standorte, jeweils eine Gesamtentnahmemenge von bis zu 60.000 m³ (Standorte mit < 100 m³/h,) bzw. für die kürzere Dauer der Fundamententfernung bei den Rückbaumasten bis zu 13.800 m³ (Standorte mit < 115 m³/h) anfällt. Die konkret entnommenen Mengen werden nach Zusage der Vorhabenträgerin erfasst, in Wassertagebüchern dokumentiert und der jeweils zuständigen Landeswasserbehörde übermittelt.

Das aus den Baugruben der Neubaumasten Nrn. 1003, 1010, 1016 und 1023 (Bl. 4590), 1235 (Bl. 2327) und 1 - 12 (Bl. 4689) sowie das aus den Baugruben der Rückbaumasten Nrn. 235 - 252 (Bl. 2327) und 3, 10, 16, 23, 23A (Bl. 4590) abgeführte Grundwasser wird in nahegelegene Oberflächengewässer – Vorfluter oder Entwässerungsgräben – eingeleitet. Mit Ausnahme des Mühlgrabens, des Hassellachgrabens und des Oberen Lachegrabens erfolgt die Einleitung des Baugrubenwassers in zum Teil nur temporär wasserführende landwirtschaftliche Entwässerungsgräben. Eine direkte Einleitung in WRRL-relevante, berichtspflichtige OWK erfolgt nicht; zudem liegen die Strecken zwischen jeweiliger Einleitstelle und dem Erreichen der WRRL-relevanten, berichtspflichtigen OWK „Untere Weschnitz“ und „Rinne“ im Bereich von mindestens mehreren hundert Metern.

Die betreffenden Vorfluter und Entwässerungsgräben sowie die Lage der Einleitstellen und deren Koordinaten (d.h. Gemarkung, Flur- und Flurstücksnummern) sind den Lageplänen der Planunterlage Reg. 26.1.2 und den Tabellen in den Anhängen 3.1 bis 3.4 zur Planunterlage Reg. 26.1.1 zu entnehmen. Die exakten Einleitpunkte werden in Abhängigkeit von den jeweils einzuleitenden Wassermengen mit den zuständigen Landeswasserbehörden in der Bauausführungsplanung festgelegt. Den Tabellen in den Anhängen 3.1 bis 3.4 zur Planunterlage Reg. 26.1.1 sind zudem die maximalen Einleitmengen zu entnehmen. Zur Vermeidung von Ausspülungen und dadurch bedingten Schäden an Vorfluterprofil und -sohle wird das Wasser nach Zusage der Vorhabenträgerin über eine Beruhigungsstrecke geführt.

Vor der Einleitung wird das geförderte Wasser in ein Mehrkammer-Absetzbecken geführt, in dem der Wasserstrom durch Trennwände derart verlangsamt wird, dass sich vorhandene Schwebstoffe am Boden absetzen. Zudem werden nach Zusage der Vorhabenträgerin aufgrund eines möglichen erhöhten Eisengehaltes sowie aufgrund möglicher PAK-Belastungen der rückzubauenden Masten mit teeröl-imprägnierten Schwellenfundamenten und ggf. weiterer Schadstoffbelastungen des Grundwassers die in der Planunterlage Reg. 26.1.1 (Kap.4.2, S. 39 ff.) beschriebenen Grundwasseruntersuchungen und -analysen durchgeführt (siehe hierzu Zusagen Ziff. 2.d.aa.8 - 2.d.aa.11 unter A.VI.2.d.aa.). Bei bestehender Belastung oder Überschreitung der nach NB Nr. A.V.5.a.1 einzuhaltenden Einleitgrenzwerte oder der nach

der OGewV einzuhaltenden Werte erfolgt vor der Einleitung eine Wasseraufbereitung mittels der in Reg. 26.1.1 (Kap. 4.2.4, S. 44 f.) beschriebenen Wasseraufbereitungsanlage. Zudem erfolgt nach Zusage der Vorhabenträgerin ein Monitoring der Wasseraufbereitung (Zusage Ziff. 2.d.aa.12 unter A.VI.2.d.aa.): Das geförderte Grundwasser wird vor der Reinigung (Rohwasser) und nach der Reinigung sowohl zu Beginn der Förderung sowie nach ca. 12 Stunden als auch kurz vor Beendigung der Grundwasserhaltung analysiert. Den Chemismus betreffend wird angenommen, dass das entnommene und sodann einzuleitende Grundwasser dem oberflächennahen Zwischenabfluss bzw. dem lokalen Basisabfluss im Wesentlichen entspricht. Gleichwohl sind im Zuge der vorgesehenen Grundwasseruntersuchungen die Einrichtung von Grundwassermessstellen sowie chemische Beprobungen des Grundwassers in dem in der Planunterlage Reg. 26.1.1 (Kap.4.2, S. 39 ff.) genannten Umfang geplant.

Es wird nur Wasser in die Vorfluter und Entwässerungsgräben eingeleitet, das die nach Nebenbestimmung Nr. 5.a.1 (unter A.V.5) einzuhaltenden Einleitgrenzwerte sowie die nach der OGewV einzuhaltenden Werte einhält. Soweit das geförderte, belastete Grundwasser die Einleitgrenzwerte nicht einhält, wird es einer fachgerechten Entsorgung zugeführt.

Für das aus den Baugruben der Neubaumasten Nrn. 13 - 20 (Bl. 4689) sowie der Rückbaumasten Nrn. 255 - 262, 264, 265 (Bl. 2327) abgeführte Grundwasser ist für sämtliche Mastbaustellen aufgrund der Lage zwischen der Umgehungsstraße „Ostumgehung“ (bzw. „Verbindungsspanne“) und einem Wohngebiet der Ortschaft Lampertheim sowie aufgrund der Entfernungen zum nächsten Vorflutgewässer und Entwässerungsgräben eine Einleitung in das lokale öffentliche Abwassernetz erforderlich, soweit nicht eine lokale Versickerung um den jeweiligen Maststandort möglich ist; insofern wird die Vorhabenträgerin nach Vorliegen der Ergebnisse der Baugrunduntersuchung die Möglichkeit der Versickerung im Mastumfeld mit der zuständigen Landeswasserbehörde sowie den betroffenen Grundstückseigentümern erörtern und bei Bestehen dieser Möglichkeit durchführen.

Bei Errichtung und Rückbau der weiteren Masten (Neubau-Masten Nrn. 21 - 54, Bl. 4689, und Rückbau-Masten Nrn. 253, 254, 263, 266 - 317, Bl. 2327) wird hingegen aufgrund der abgeschätzten Grundwasser-Flurabstände (mindestens 5 m an den Neubaustandorten sowie an den Rückbaustandorten der Masten mit Schwellenfundamenten, die bis in eine Tiefe von 4 m rückgebaut werden, und mind. 3 m an den Rückbaustandorten, an denen Blockfundamente bestehen, die bis in eine Tiefe von 1,5 m rückgebaut werden), voraussichtlich keine Grundwasserhaltung erforderlich.

Da die Prognose der Vorhabenträgerin betreffend das Erfordernis einer Grundwasserhaltung auf den Daten des Flurabstandsplans „Hessische Rheinebene“ des HLUG, nicht aber auf aktuelleren Baugrunduntersuchungen beruht, werden nach Zusage der Vorhabenträgerin unmittelbar vor Durchführung der Baumaßnahmen an allen Maststandorten Baugrunduntersuchungen durchgeführt, mittels derer u.a. die zum jeweiligen Zeitpunkt aktuellen Grundwasserstände sowie das Erfordernis einer Grundwasserhaltung zu den betreffenden Bauzeiträumen am jeweiligen Maststandort ermittelt wird. Zudem werden bei dem Ausbau der im Rahmen der vorgesehenen Grundwasseruntersuchungen errichteten Grundwassermessstellen neben der Erfassung der Untergrundverhältnisse (insbesondere der anstehenden Hauptbo-

denarten) auch der Grundwasserflurabstand, die Grundwasserabsenkung und die jeweils anfallende Fördermenge erfasst (siehe Planunterlage Reg. 26.1.1, Kap.4.2, S. 39 ff.). Soweit sich danach (trotz der worst-case-Betrachtungen der Vorhabenträgerin) das Erfordernis weiterer Grundwasserhaltungen ergeben sollte, wird die Vorhabenträgerin unverzüglich die Bundesnetzagentur informieren und entsprechende Anträge auf Erteilung der erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse einreichen.

2. Rechtliche Würdigung

Die beantragten Maßnahmen der Grundwasserhaltung während der Fundament- und Rückbauarbeiten sind als Gewässerbenutzungen i. S. d. § 9 Abs. 1 Nr. 4, 5 WHG gemäß § 8 Abs. 1 WHG erlaubnispflichtig. Über die Erlaubnis entscheidet gemäß § 19 Abs. 1 WHG die Planfeststellungsbehörde im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens durch eigenständige Entscheidung.³⁰⁸ 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.

Bei Einhaltung der Nebenbestimmungen und der zusätzlich abgegebenen Zusagen sind die vorgebrachten Belange Dritter gewahrt. Sofern vorgesehen ist, dass sich die Vorhabenträgerin wegen des weiteren Vorgehens mit Dritten abzustimmen hat, legt die Planfeststellungsbehörde die Prognose zugrunde, dass die Abstimmungen erfolgreich sein werden. Sollte eine der in dieser Entscheidung angeordneten Abstimmungen wider Erwarten nicht möglich sein, behält sich die Planfeststellungsbehörde vor, auf Antrag eines Beteiligten eine eigene Entscheidung zu treffen. Insofern wird auf die entsprechende Nebenbestimmung (A.V.6.b.8.) verwiesen.

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

Der Aufschluss der Baugruben zur Entfernung bzw. zur Setzung von Fundamenten sowie die Grundwasserhaltung mittels Vakuumpülfilter sind genehmigungsbedürftige Gewässerbenutzungen gemäß § 8 Abs. 1 WHG. Danach bedarf die Benutzung eines Gewässers der Erlaubnis oder der Bewilligung, soweit gesetzlich nichts anderes bestimmt ist. Die beantragten Maßnahmen stellen Gewässerbenutzungen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG dar (Entnahme, Zutagefördern, Zutageleiten sowie Ableiten von Grundwasser). Die Grundwasserhaltung bewirkt ein Zutagefördern im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 Alt. 2 WHG als ein planmäßiges Emporheben mittels besonderer technischer Einrichtungen.³⁰⁹ Dabei ist es unerheblich, ob das geförderte Grundwasser anschließend zu einem bestimmten Zweck genutzt wird oder nicht.³¹⁰ Da im Rahmen der Grundwasserhaltung im Regelfall mittels Vakuumpülfilter

³⁰⁸ BVerwG, Urt. v. 16.03.2006 – 4 A 1075.04, juris, Rn. 450.

³⁰⁹ Czychowski/Reinhardt, WHG, 12. Aufl. 2019, § 9 Rn. 68.

³¹⁰ BVerwG, Urt. v. 28.06.2007 – 7 C 3.07, juris, Rn. 11.

Grundwasser entnommen wird, ist der (nachrangige, unechte) Benutzungstatbestand des § 9 Abs. 2 Nr. 1 WHG vorliegend nicht anwendbar.

Die in dem Zutagefördern von Grundwasser bestehende Gewässerbenutzung ist nach § 12 WHG erlaubnisfähig. Demnach sind Erlaubnis und Bewilligung 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. Liegt kein Versagungsgrund nach § 12 Abs. 1 WHG vor, so steht die Zulassungsentscheidung gemäß § 12 Abs. 2 WHG im pflichtgemäßen Ermessen der zuständigen Behörde.

Die Grundwasserentnahme an den Fundamentstandorten begründet nicht den Versagungsgrund der schädlichen Gewässerveränderungen nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG. 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 diesem Gesetz, aus aufgrund dieses Gesetzes erlassenen oder aus sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften ergeben. Die schädlichen Gewässerveränderungen müssen dabei künftig zu erwarten sein. Für eine negative Gefährdungsprognose reicht es aus, wenn eine überwiegende Mehrheit von Gründen dafür spricht, dass Nachteile eintreten können.³¹¹ Ob eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit vorliegt, ist im Rahmen einer Abwägung zu ermitteln. Dabei sind die für und gegen die Benutzung sprechenden Gründe gegenüberzustellen.³¹² Das Wohl der Allgemeinheit wird dabei auch durch das Bewirtschaftungssystem der Wasserrahmenrichtlinie konkretisiert. Auch deren Bestimmungen sind heranzuziehen, wenn der unbestimmte Rechtsbegriff des Wohls der Allgemeinheit auszulegen ist. Unabhängig davon sind als gemeinwohlschädlich nur solche Umstände einzustellen, die nicht anderweitig durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Daneben enthält § 28 Abs. 2, 5 HWG weitergehende Anforderungen i. S. d. § 12 WHG. Danach dürfen Erlaubnisse und Bewilligungen für Grundwasserentnahmen nur erteilt werden, wenn die Antragstellerin oder der Antragsteller nachgewiesen hat, dass sie oder er den Verbrauch und Verlust von Wasser so gering wie technisch möglich und zumutbar hält. Zudem ist das entnommene Wasser bei erforderlichen Grundwasserabsenkungen vor Verunreinigungen zu schützen und, soweit zumutbar und wasserwirtschaftlich geboten, dem Grundwasserleiter wieder zuzuführen. Auch ergeben sich weitergehende Anforderungen i. S. d. § 12 WHG aus den Verboten der Wasserschutzgebietsverordnungen der Wasserschutzgebiete „Bürstädter Wald“ und „Mannheim-Käfertal“.³¹³ Diese Anforderungen werden durch das Vorhaben erfüllt.

³¹¹ Czychowski/Reinhardt, WHG, 12. Aufl. 2019, § 12 Rn. 25.

³¹² Czychowski/Reinhardt, WHG, 12. Aufl. 2019, § 12 Rn. 15.

³¹³ Vgl. zu den i.R.d. § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG zu beachtenden Anforderungen einer WSG-VO: VGH Kassel, Beschl. v. 17.08.2011 – 2 B 1484/11, Rn. 11.

Vorliegend beschränken sich die Fundamentaufschlüsse und die damit einhergehende Grundwasserhaltung auf wenige Tage, werden nach Zusage der Vorhabenträgerin hinsichtlich Dauer der Wasserhaltung und Dimension der Baugruben auf ein unbedingt notwendiges Maß beschränkt, erfolgen punktuell und erfordern ein lediglich geringes Absenken des Grundwasserspiegels, so dass sie lediglich kleinräumig, kurzzeitig und von geringem Ausmaß sind. Die Grundwasserentnahmen finden je nach Baufortschritt jeweils nur an wenigen Standorten gleichzeitig statt, so dass die im selben Zeitraum entnommenen Mengen räumlich und zeitlich stark beschränkt sind. Durch die weit überwiegend ortsnahe Wiedereinleitung des abgepumpten Wassers ist zudem sichergestellt, dass das entnommene Wasser – abzüglich lediglich der insoweit zu vernachlässigenden Verdunstungsmengen – dem Grundwasser mittelfristig wieder zufließt; lediglich an den Standorten der Neubaumasten Nr. 13 - 20 der Bl. 4689 sowie der Rückbaumaste Nr. 255 - 262 und 264 - 265 der Bl. 2327, die zwischen einer Umgehungsstraße und einem Wohngebiet belegen sind, erfolgt eine Einleitung in die Kanalisation (vgl. Planunterlage Reg. 26.1.1, S. 61 sowie obiger Auflage, A.V.5.b.1.). Eine mengenmäßige Beeinträchtigung des Grundwassers liegt daher lediglich temporär und nur in sehr geringem Umfang vor. Aufgrund dessen steht zudem nicht zu erwarten, dass die Wasserhaltung Auswirkung auf die belebte Bodenschicht oder Vegetation hat.

Die Wasserhaltung hat darüber hinaus aufgrund ihrer nur kleinräumigen und kurzzeitigen Ausführung keine nachteiligen Auswirkungen auf die tangierten Wasserschutzgebiete „Bürsteter Wald“ und „Mannheim-Käfertal“ sowie Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete zur Trinkwasserversorgung; insbesondere sind aufgrund der räumlichen und zeitlichen Begrenzung der Wasserhaltungsmaßnahmen im Bereich der Baugruben die Verbotstatbestände der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnungen nicht verwirklicht: Da aufgrund der Zusage Ziff. 2.d.bb.2. der Vorhabenträgerin (unter A.VI.2.d.bb) die Bauarbeiten nur zu Zeiten niedriger Grundwasserstände durchgeführt werden, werden Grundwasseranschnitte und unzureichende Grundwasserüberdeckungen i. S. d. § 3 Nr. 1 lit. u WSG-VO „Bürstädter Wald“, § 8 Nr. 3 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ Hessen, § 8 Nr. 3 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ Baden-Württemberg vermieden. Zudem sind aufgrund der kurzzeitigen Dauer der Grundwasserhaltungen die Verbotstatbestände der § 8 Nr. 1 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ Hessen und § 8 Nr. 1 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ Baden-Württemberg nicht erfüllt.

Im Rahmen einer Abwägung stehen dem Vorhaben auf der anderen Seite erhebliche positive Gemeinwohlbelange gegenüber. So dient die Wasserhaltung der Errichtung des Abschnitts A1 der bundesweit bedeutsamen Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg. Der Abschnitt A1 dient als Teil der Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg dem Transport des in Norddeutschland aus regenerativen Energiequellen erzeugten Stroms in die Bedarfsregionen Süd- und Südwestdeutschlands und – im Hinblick auf den räumlichen Bereich des Abschnitts A1 – der Erhöhung der großräumigen Übertragungskapazität von Nordrhein-Westfalen in den Nordwesten Baden-Württembergs. Daher ist die beantragte Neuerrichtung auch ein wesentlicher Baustein, der zum Gelingen der Energiewende beiträgt. Diesen hohen Stellenwert des beantragten Vorhabens für das allgemeine Wohl verdeutlicht auch die Ausweisung der Trasse unter Nr. 2 des Bundesbedarfsplans als Anlage zu § 1 Abs. 1 BBPlG. Für die dort aufgeführten Vorhaben wird gemäß § 12e EnWG der vordringliche Bedarf sowie die energiewirtschaftliche Bedeutung verbindlich festgestellt. Die Realisierung der

Stromleitung ist gemäß § 1 Abs. 1 S. 2 BBPIG und § 1 S. 3 NABEG aus Gründen eines über-
ragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich.
Überdies wird die Erforderlichkeit für das Vorhaben gemäß Art. 7 Abs. 1 TEN-E VO³¹⁴
dadurch begründet, dass es in Nr. 2.9 der Unionsliste der Vorhaben von Gemeinsamem Inte-
resse (Projects of Common Interest – PCI, Teil B. des Anhangs VII der TEN-E VO) aufge-
führt ist. Danach dient dieses „Vorhaben von gemeinsamem Interesse“ als „Inländische Ver-
bindungsleitung zwischen Osterath und Philippsburg (DE) zur Erhöhung der Kapazität an der
westlichen Grenze [derzeit bekannt als „Ultranet“]“.

Auch der Versagungsgrund des § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG ist vorliegend nicht erfüllt. Ein Ver-
stoß gegen sonstige gesetzliche Vorschriften wird durch die beantragte Gewässerbenutzung
nicht bewirkt.

Weiterhin war die beantragte wasserrechtliche Erlaubnis auf Zutagefördern von Grundwas-
ser an den benannten Maststandorten auch nach Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens
gemäß § 12 Abs. 2 WHG zu erteilen. Die lediglich temporären und zeitlich versetzten Was-
serhaltungen erfolgen örtlich beschränkt und nur in geringem Umfang. Negative Auswirkun-
gen 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. Dem steht die Realisierbarkeit ei-
nes Vorhabens von überragender Allgemeinwohlbedeutung gegenüber, sodass kein Grund
ersichtlich ist, die wasserrechtliche Erlaubnis nicht zu erteilen.

Das nach § 19 Abs. 3 WHG erforderliche Benehmen mit den zuständigen Landeswasserbe-
hörden wurde hergestellt.

³¹⁴ VO (EU) Nr. 347/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.04.2013 zu Leitlinien
für die transeuropäische Energieinfrastruktur und zur Aufhebung der Entscheidung Nr. 1364/2006/EG
und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 713/2009, (EG) Nr. 714/2009 und (EG) Nr. 715/2009,
ABl. L 115 v. 25.04.2013, S. 39.

b) Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG

(aa) Einleiten des gehobenen Grundwassers in Gewässer

Selbstständig erlaubnisbedürftig ist die beantragte Einleitung des gehobenen Grundwassers in nahegelegene Gewässer. Dies stellt sich jeweils als erlaubnispflichtige Gewässerbenutzung im Sinne der §§ 8 Abs. 1, 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar.

Auch diese Gewässerbenutzungen sind erlaubnisfähig. Die Einleitungen lassen keine schädlichen Gewässerveränderungen im Sinne des § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG erwarten. Zudem sind die weitergehenden Anforderungen i.S.d. § 12 WHG, die sich aus den Verboten der Wasserschutzgebietsverordnungen der Wasserschutzgebiete „Bürstädter Wald“ und „Mannheim-Käfertal“ ergeben,³¹⁵ erfüllt. Insbesondere überwiegen im Rahmen einer Abwägung der für und gegen die Benutzungen sprechenden Gründe die für das Vorhaben sprechenden Erwägungen.

Negative Auswirkungen können insbesondere durch die konkrete Durchführung der Einleitung und aufgrund der geringen Wassermengen sowie der Dauer der Benutzung vermieden werden.

Eine Einleitung erfolgt nur in kleinere Oberflächengewässer. Mit Ausnahme des Mühlgrabens (Gewässerkennnummer 23932414), des Hassellachgrabens (Gewässerkennnummer 239324), des Bahnlachgrabens (Gewässerkennnummer 23932418) und des Oberen Lachegrabens (Gewässerkennnummer 2393241122) (vgl. Unterlage Reg. 26.2, S. 13, Tabelle 5, Unterlage Reg. 17, S. 400, Tab. 5.5-5) erfolgt die Einleitung des Baugrubenwassers in namenlose landwirtschaftliche Entwässerungsgräben, die zum Teil nur temporär wasserführend (Unterlage Reg. 26.2, S. 19) und weder direkte noch indirekte Zuflüsse zu WRRL-relevanten Gewässern sind. Eine direkte Einleitung in WRRL-relevante, berichtspflichtigen Oberflächenwasserkörper (OWK) erfolgt nicht. Soweit die Gewässer, in die eingeleitet wird, in die WRRL-relevanten, berichtspflichtigen OWK „Untere Weschnitz“ und „Rinne“ (OWK-Nr. DEHE_239324.1) führen, betragen die Streckenlängen zwischen den jeweiligen Einleitstellen und dem Erreichen dieser WRRL-relevanten OWK mindestens mehrere hundert Meter. Zudem wird nur Wasser eingeleitet, das die nach NB Nr. A.V.5.a.1 einzuhaltenden Einleitgrenzwerte sowie die nach der OGewV einzuhaltenden Werte einhält. Weiter wird das Wasser nach Zusage der Vorhabenträgerin vor der Einleitung über eine Beruhigungsstrecke geführt und dadurch zum einen ein Ausspülen des Gewässerufers sowie der Gewässersohle verhindert sowie zum anderen ein beschleunigter Wasserabfluss und ein Einwirken in die WRRL-relevanten OWK verhindert. Auch eine Überbeanspruchung der Aufnahmekapazitäten oder nachteilige Veränderungen der Abflussmenge der Einleitgewässer sind insoweit nicht zu befürchten. Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger sowie Hochwassergefährdungen Dritter sind insoweit ebenfalls ausgeschlossen.

³¹⁵ Vgl. zu den i.R.d. § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG zu beachtenden Anforderungen einer WSG-VO: VGH Kassel, Beschl. v. 17.08.2011 – 2 B 1484/11, Rn. 11.

Schließlich wird der Eintrag von beispielsweise nitratbelasteten Feinstoffen und sonstigen Schwebstoffen sowie der Eintrag von Schadstoffen (z.B. aufgrund von PAK-Belastungen) bei der Einleitung derart gemindert, dass die nach NB Nr. A.V.5.a.1 und der OGewV einzuhaltenen Einleitgrenzwerte eingehalten werden. Dadurch wird zudem sichergestellt, dass es nicht zu einer Verschlechterung des chemischen und ökologischen Zustands bzw. Potenzials oberirdischer Gewässer kommt, und dass auch die Anforderungen an Direkteinleitungen nach § 57 Abs. 1 WHG eingehalten werden. So werden durch die Zwischenschaltung eines Klär- und (Mehrkammer) Absatzbeckens Trüb- und Schwebstofffrachten zurückgehalten. Die schadlose Einleitung wird zudem durch die geplanten Analysen, das geplante Monitoring und die (für den Fall zu hoher Belastungen) vorgesehene Wasseraufbereitung sichergestellt, mit denen die o.g. Annahmen zum Chemismus des Grundwassers verifiziert werden. Zudem können durch den von der Vorhabenträgerin zugesagten besonders sorgsamem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen Verunreinigungen des Grundwassers bzw. Änderungen seines chemischen Zustands ebenfalls ausgeschlossen werden. Soweit die Schadstoffbelastung zu hoch ist, wird das gehobene Grund-/Baugrubenwasser fachgerecht entsorgt und darf nicht in Oberflächengewässer eingeleitet werden.

Bei einer Einleitung des Baugrubenwassers in die o.g. Einleit-Gewässer sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Eine für das Zielerreichungsgebot nachteilige Beeinflussung der Gewässer mit Einleitung von Baugrubenwasser wird durch die Vorhabenträgerin nachvollziehbar ausgeschlossen. Dieser Einschätzung schließt sich die Planfeststellungsbehörde an. Insoweit wurde von der Vorhabenträgerin ein Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (Unterlage Reg. 26.2) zur Beurteilung der verbindlichen Bewirtschaftungsziele vorgelegt, in dem geprüft wurde, ob für die durch das Vorhaben und die notwendigen Folgemaßnahmen 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 für oberirdische Gewässer vereinbar ist. Die im Fachgutachten genannten Feststellungen sind fachlich-methodisch plausibel und nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde sowie der beteiligten Fachbehörden nicht zu beanstanden.

Auch in Bezug auf die Wasserschutzgebiete „Bürstädter Wald“ und „Mannheim-Käfertal“, in denen zum einen Masten neu errichtet werden und zum anderen auch Rückbau-Masten mit Schwellenfundamenten belegen sind, erfolgt keine nachteilige Beeinflussung von Oberflächengewässern, da insoweit aufgrund der Grundwasser-Flurabstände für den Großteil der neu zu errichtenden und der rückzubauenden Masten keine Wasserhaltung erforderlich ist und für die Neubaumasten 13 - 20 (Bl. 4689) sowie die Rückbaumasten 255 - 265 (Bl. 2327) eine Einleitung in die Kanalisation oder ggf. eine Versickerung erfolgt (vgl. hierzu Planunterlage Reg. 26.1.1, S. 61 sowie obiger Auflage, A.V.5.b.1., bzgl. der Wasserhaltung an den Mast-Standorten der Neubaumasten 13 - 20, Bl. 4689, siehe Reg. 26.1.1., Tabelle 8, S. 27 f., und Tabelle 10, S. 29 i.V.m. Reg. 17, Anhang A, Karte 5.5.2, Blätter 4 - 6, sowie bzgl. der Rückbaumasten 255 - 265, Bl. 2327; Reg. 26.1.1., Tabelle 12, S. 33 ff., und Tabelle 14 S. 37 i.V.m. Reg. 17, Anhang A, Karte 5.5.2, Blätter 4 - 6).

Darüber hinausgehende negative Auswirkungen sind durch die Einleitung nicht zu erwarten. Auf der anderen Seite sprechen – wie bereits unter a) dargelegt – überragende Gründe des allgemeinen Wohls für die beantragte Einleitung.

Ein Versagungsgrund nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG liegt gleichfalls nicht vor.

In Ausübung des pflichtgemäßen Bewirtschaftungsermessens nach § 12 Abs. 2 WHG waren die beantragten Erlaubnisse zu erteilen. Die Einleitung erfolgt zeitversetzt und lediglich hinsichtlich geringer Wassermengen. Die Gewässer werden in ihrer mengenmäßigen Aufnahmekapazität daher nicht überfordert. Eine Beeinträchtigung sonstiger Bewirtschaftungsinteressen ist nicht gegeben, umgekehrt aber sprechen für die Gewässerbenutzung weit überwiegende Allgemeinwohlbelange.

Für die im Zuge der Wasserhaltung an den Neubaumasten 13 - 20 (Bl. 4689) und an den Rückbaumasten 255 - 265 (Bl. 2327) erforderliche Einleitung des gehobenen Grundwassers ist eine Einleitung entweder in die Kanalisation oder ggf. eine Versickerung auf den umliegenden Flächen erforderlich. Denn diese – im Wasserschutzgebiet „Bürstädter Wald“ belegenen – Maststandorte liegen nicht in der Nähe von Vorflutern oder Entwässerungsgräben und zudem größtenteils zwischen der Ortschaft Lampertheim und einer Umgehungsstraße (vgl. hierzu Planunterlage Reg. 26.1.1, S. 61 sowie obiger Auflage, A.V.5.b.1., bzgl. der Wasserhaltung an den Mast-Standorten der Neubaumasten 13 - 20, Bl. 4689, siehe Reg. 26.1.1., Tabelle 8, S. 27 f., und Tabelle 10, S. 29 i.V.m. Reg. 17, Anhang A, Karte 5.5.2, Blätter 4 - 6, sowie bzgl. der Rückbaumasten 255 - 265, Bl. 2327; Reg. 26.1.1., Tabelle 12, S. 33 ff., und Tabelle 14, S. 37 i.V.m. Reg. 17, Anhang A, Karte 5.5.2, Blätter 4 - 6). Die Festlegung der konkreten Einleitstellen für das an den genannten Maststandorten gehobene Grundwasser bedarf einer Erörterung mit der zuständigen Landeswasserbehörde sowie den der Abwasserbeseitigung und – für den Fall, dass anstelle der Einleitung in die Kanalisation eine Versickerung in Betracht kommt – mit den betroffenen Grundstückseigentümern. Soweit eine Versickerung möglich und aus Sicht der UWB wasserwirtschaftlich sinnvoll sowie durch die betroffenen Grundstückseigentümer bewilligt ist, führt die Vorhabenträgerin die Versickerung durch. Die vorgenannte Erörterung und eine Dokumentation dieser Erörterung ist acht Wochen vor Beginn der Bauarbeiten abzuschließen; zudem sind die (etwaig) erforderlichen Zulassungen – d.h. eine Indirekteinleiter-Genehmigung bei Einleitung in die Kanalisation oder eine wasserrechtliche Erlaubnis im Falle der Versickerung – unmittelbar nach Abschluss der Erörterung einzuholen. Eine Versickerung kommt – ebenso wie die mit dieser Erlaubnis bereits zugelassene Einleitung des an den weiteren Maststandorten gehobenen Grundwassers in Vorfluter und Entwässerungsgräben – nur dann in Betracht, wenn das Wasser die für die Einleitung in das Grundwasser einzuhaltenden Grenzwerte (insbesondere die nach der Grundwasserverordnung – GrwV³¹⁶ – einzuhaltenden Grenzwerte) einhält. Soweit das geförderte, belastete Grundwasser die Einleitgrenzwerte nicht einhält, ist es einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen. Das nach § 19 Abs. 3 WHG erforderliche Benehmen mit den zuständigen Landeswasserbehörden wurde hergestellt.

³¹⁶ Verordnung zum Schutz des Grundwassers, vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

(bb) Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Die mit der Grundwasserhaltung verbundenen Erdaufschlüsse und das Einbringen der Fundamente stellen zwar Gewässerbenutzungen i. S. d. § 8 Abs. 1, 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar. Diese Benutzungen lassen jedoch keine schädlichen Gewässeränderungen im Sinne des § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG erwarten. Zudem sind die weitergehenden Anforderungen i. S. d. § 12 WHG, die sich aus den Verboten der Wasserschutzgebietsverordnungen der Wasserschutzgebiete „Bürstädter Wald“ und „Mannheim-Käfertal“ ergeben,³¹⁷ erfüllt. Insbesondere werden durch die Einbringung der Fundamente in den Boden die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers nicht nachteilig beeinflusst. Durch die Fundamente entstehen nur geringe Fließhindernisse im Grundwasserleiter, die problemlos umflossen werden können. Zudem stellt sich der europarechtlich bzw. nach dem Bauproduktgesetz zugelassene chromatarme (Unterwasser-)Beton, der für die ins Grundwasser reichenden Bohrpfähle genutzt wird, mit Blick auf die Grundwasserbeschaffenheit als unbedenklich dar.

Da sich die Bohrpfahlfundamente damit nicht nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit und -eigenschaften auswirken, bedürfen diese Arbeiten, soweit sie auf dem Gebiet des Landes Hessen erfolgen, sowie die auf dem Gebiet des Landes Baden-Württemberg erfolgenden Arbeiten, die nicht in den Grundwasserleiter eindringen oder diesen durchstoßen, gemäß § 49 Abs. 1 Sätze 1, 2 WHG bzw. § 49 Abs. 1 Sätze 1, 2 i. V. m. § 43 Abs. 1, 2 WG B-W keiner Erlaubnis, sondern nur der Anzeige nach § 49 Abs. 1 WHG i. V. m. § 43 Abs. 1 WG B-W. Diese kann im Wege der Auslegung der Planunterlage Reg. 26.1.1 Kap. 1, S. 5 ff., entnommen werden. Aus vorgenannten Gründen werden durch die Bohrungen für die Bohrpfahlfundamente zudem die Verbotstatbestände der Wasserschutzgebietsverordnungen (§ 3 Nr. 1 lit. v WSG-VO „Bürstädter Wald“, § 8 Nr. 4 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ Hessen, § 8 Nr. 4 WSG-VO „Mannheim-Käfertal“ Baden-Württemberg) nicht verwirklicht.

Dagegen bedarf die Herstellung der Bohrpfahlfundamente, die im Gebiet des Landes Baden-Württemberg belegen sind und in den Grundwasserleiter eindringen oder diesen durchstoßen, gemäß § 43 Abs. 2 Satz 2 WG B-W der wasserrechtlichen Erlaubnis.

Im Rahmen des Rückbaus der Bestandsmasten sind nachteilige Auswirkungen auf die Grundwasserbeschaffenheit auszuschließen, da die entstehenden Hohlformen mit unbelastetem Boden bzw. mit dem Bodenaushub von den Maststandorten der benachbarten Neubautrasse standortangepasst verfüllt werden (siehe hierzu B.V.5.c.). Daher bedürfen auch diese Arbeiten nur der Anzeige nach § 49 Abs. 1 WHG i.V.m. § 43 Abs. 1 WG B-W. Diese kann im Wege der Auslegung der Planunterlage Reg. 26.1.1, Kap. 1, S. 5 ff., entnommen werden.

³¹⁷ Vgl. zu den i.R.d. § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG zu beachtenden Anforderungen einer WSG-VO: VGH Kas-SEL, Beschl. v. 17.08.2011 – 2 B 1484/11, Rn. 11.

C. Hinweise

I. Entschädigungsverfahren

Kostenregelungen, Schadensersatzleistungen und Anpassungsverpflichtungen sind – soweit nicht bereits dem Grunde nach über die Voraussetzungen dieser Ansprüche im Rahmen der Planfeststellung entschieden wird – nicht Gegenstand der Planfeststellung. Im Planfeststellungsbeschluss werden nur die öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Vorhabenträger und den vom Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt. Die sich aus der Enteignung bzw. Eingriffen in das Eigentum ergebenden Ansprüche sind in einem gesonderten Entschädigungsverfahren zu regeln. Den Betroffenen bleibt es unbenommen, sich mit dem Ziel einer gütlichen Einigung zunächst an die

Amprion GmbH

Robert-Schuman-Str. 7

44263 Dortmund

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 Hessische Enteignungs- und Entschädigungsgesetz bzw. das Landesenteignungsgesetz des Landes Baden-Württemberg entsprechend, § 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 Auslegung des Plans

Dieser Planfeststellungsbeschluss sowie die unter A.II.1 dieses Beschlusses genannten Planunterlagen werden nach vorheriger öffentlicher Bekanntmachung gemäß § 24 Abs. 2 Satz 2 NABEG i. V. m. § 74 Abs. 5 VwVfG bei der

Bundesnetzagentur
Tulpenfeld 4
53113 Bonn

sowie in den Gemeinden, in denen sich das Vorhaben auswirken wird für zwei Wochen zur Einsichtnahme ausgelegt. Ort und Zeit der Auslegung können der eben genannten Bekanntmachung entnommen werden, § 24 Abs. 3 NABEG. Diese wird in den örtlichen Tageszeitungen sowie auf der Internetseite der Planfeststellungsbehörde unter www.netzausbau.de/vorhaben2-2a1 veröffentlicht. Daneben sind die o. g. Unterlagen in demselben Zeitraum auf der eben genannten Internetseite der Planfeststellungsbehörde abrufbar.

IV. Kosten

Die Vorhabenträgerin trägt die Kosten des Planfeststellungsverfahrens. Die Festsetzung der Verwaltungsgebühr erfolgte mit Gebührenbescheid vom 08.07.2019 (Az. 6.07.01.02/2 2 A1 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 Satz 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 Satz 2 EnWG kann die Überwachung nach diesem Absatz dem Vorhabenträger aufgegeben werden. Davon hat die Planfeststellungsbehörde insoweit Gebrauch gemacht, als dem Vorhabenträger die in A.V.6.a) genannten Nebenbestimmungen auferlegt worden sind.

Darüber hinaus kann die Planfeststellungsbehörde weitere Berichte zum Umsetzungs- und Wirksamkeitsstand von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen anfordern.

Dies setzt die Planfeststellungsbehörde in die Lage, eigene Kontrollen vorzunehmen sowie die Umsetzung und die Erreichung der Wirksamkeit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu überwachen.

Ergibt sich aufgrund der nach A.V.6.b) 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 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 Satz 1 VwGO kann nur innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Planfeststellungsbeschlusses beim

Bundesverwaltungsgericht
Simsonplatz 1
04107 Leipzig

gestellt und begründet werden (§ 18 Abs. 5 NABEG i. V. m. § 43e Abs. 1 EnWG).

Bonn, den 29.06.2023
Im Auftrag

Dr. Julia Sigglow
Abteilung Ausbau Stromnetze, RefL 801
Gz. 801 – 6.07.01.02/2-2-1/25.0

E. Abkürzungsverzeichnis

A	Ampere
a.F.	alte Fassung
Abb.	Abbildung
ABB	Archäologische Baubegleitung
ABl.	Amtsblatt
Abs.	Absatz
A _{CEF}	Continuous ecological functionality-measure, auch: Maßnahme für die dauerhafte ökologische Funktion, „vorgezogene Ausgleichsmaßnahme“ (syn. CEF-Maßnahmen)
Alt.	Alternative
Art.	Artikel
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
BBB	Bodenkundliche Baubegleitung
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BBPIG	Gesetz über den Bundesbedarfsplan (Bundesbedarfsplangesetz)
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BFP	Bundesfachplanung
BfS	Bundesamt für Strahlenschutz
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
26. BImSchV	26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder)
26. BImSchVVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV)

32. BImSchV	32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung)
39. BImSchV	39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen)
BKompV	Bundeskompensationsverordnung
BLfD	Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BNT	Biotop- und Nutzungstyp(en)
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
BW	Baden-Württemberg
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
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
DB/DBÄ	Deckblattänderung
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DN	Diameter nominal (= Nennweite in mm)
DSchG BW	Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz) für Baden-Württemberg
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
ebd.	ebenda
EMF	Elektromagnetische Felder
engl.	englisch
EnLAG	Energieleitungsausbaugesetz vom 21. August 2009 (BGBl. I S. 2870), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3

	des Gesetzes vom 2. Juni 2021 (BGBl. I S. 1295) geändert worden ist
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25. November 2022 (BGBl. I S. 2102) geändert worden ist
et al.	und andere (lat.: et alii)
etc.	et cetera, syn. usw.
EU	Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
e. V.	eingetragener Verein
EWR	Elektrizitätswerk Rheinhessen
f./ff.	folgende/fortfolgende
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. Art. 6 Abs. 3 Satz 1 FFH-Richtlinie sowie die FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 33 Satz 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.
FISt.	Flurstück(e)
Fn.	Fußnote
FNP	Flächennutzungsplan
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
(G)	Grundsätze der Raumordnung
GBI.	Gesetzesblatt
GG	Grundgesetz
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GrwV	Verordnung zum Schutz des Grundwassers

Gz.	Geschäftszeichen
ha	Hektar
HAGBNatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 20. Dezember 2010 (GVBl. I 2010, 629), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318)
HAltBodSchG	Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz) vom 28. September 2007, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 30. September 2021 (GVBl. S. 602, ber. S. 701)
HEEG	Hessisches Enteignungs- und Entschädigungsgesetz vom 4. April 1973, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Oktober 2020 (GVBl. S. 710)
HGÜ	Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragung (engl. direct current; DC-Leitung)
HKlimaG	Hessisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Hessisches Klimagesetz) vom 26.01.2023, GVBl. Nr. 3 v. 07.02.2023, S. 42, Vom 26. Januar 2023
HLPG	Hessisches Landesplanungsgesetz, GVBl. 2012 S. 590 vom 20.12.2012
Hrsg.	Herausgebende
Hs.	Halbsatz
HWG	Hessisches Wassergesetz vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I 2010, 548), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 09. Dezember 2022 (GVBl. S. 764, 766)
Hz	Hertz
ICE	Intercity-Express
i. d. R.	in der Regel
i.d.F. (d. Bek.)	in der Fassung (der Bekanntmachung)
ImmoWertV	Immobilienwertermittlungsverordnung vom 14. Juli 2021 (BGBl. I S. 2805)
i. R. d.	im Rahmen der/des
i. R. e.	im Rahmen einer/eines
i. R. v.	im Rahmen von
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
IO	Immissionsort(e)

IRW	Immissionsrichtwert
K	Kreisstraße
Kap.	Kapitel
KKW	Kernkraftwerk
KlimaG BW	Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg vom 7. Februar 2023, GBl. S. 26
km	Kilometer
km ²	Quadratkilometer
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
KSR	konstellationsspezifische(s) Risiko/Risiken
kV	Kilovolt
kV/m	Kilovolt pro Meter
KuS	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
L	Landstraße
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LBodSchAG BW	Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz), Baden-Württemberg
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LEntG	Landesenteignungsgesetz Baden-Württemberg vom 6. April 1982, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Dezember 2004 (GBl. S. 884)
LEP Hessen 2018	Landesentwicklungsplan Hessen 2000 in der Fassung der Verordnung über die Dritte Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 vom 21. Juni 2018 (GVBl. S. 398, 551)
LEP Hessen 2021	Landesentwicklungsplan Hessen 2000, der zuletzt durch die Fünfte Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hessen 2000 geändert worden ist (GVBl. S. 393)
lit.	Buchstabe (lat.: littera)
Losebl.	Loseblattsammlung
LRT	FFH-Lebensraumtyp(en)
LSG	Landschaftsschutzgebiet(e)
LSG-VO	Verordnung über ein Landschaftsschutzgebiet
LuftVG	Luftverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), das zuletzt durch Artikel 131 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist
LVwVfG BW	Verwaltungsverfahrensgesetz für Baden-Württemberg

LWaldG BW	Waldgesetz für Baden-Württemberg
m	Meter
m ²	Quadratmeter
m ³ /h	Kubikmeter pro Stunde
max.	maximal
MGI	Mortalitäts-Gefährdungs-Index
MOP	maximum operating pressure (= maximal zulässiger Betriebsdruck)
MVA	Megavoltampere
MVV	Mannheimer Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft
MW	Megawatt
m. w. N.	mit weiteren Nachweisen
m.W.v.	mit Wirkung vom
n.F.	neue Fassung
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist
NatSchG BW	Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft vom 23. Juni 2015 (GBl. 2015, 585), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1250) geändert worden ist
Natura 2000	Europaweites Netz von Schutzgebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-RL sowie Schutzgebiete nach der VSchRL
NdsOVG	Niedersächsisches Oberverwaltungsgericht
NEP	Netzentwicklungsplan Strom
Nr./Nrn.	Nummer(n)
NRW	Nordrhein-Westfalen
NSG	Naturschutzgebiet(e)
NSG-VO	Verordnung über ein Naturschutzgebiet
NVP	Netzverknüpfungspunkt
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
NWI	Naturschutzfachlicher Wertindex
o. ä.	oder ähnlich
o. g.	oben genannt(e)
Onr.	Ordnungsnummer
OGewV	Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung)

OVG	Oberverwaltungsgericht
OWK	Oberflächenwasserkörper
PlanSiG	Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz - PlanSiG)
Pkt.	Punkt
PlfZV	Verordnung über die Zuweisung der Planfeststellung für länderübergreifende und grenzüberschreitende Höchstspannungsleitungen auf die Bundesnetzagentur v. 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2582), zuletzt geändert durch Gesetz v. 13.05.2019 (BGBl. I S. 706).
Rn.	Randnummer
ROG	Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist
RPS/RegFNP 2010	Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010, bekannt gemacht vom Regierungspräsidium Darmstadt am 17. Oktober 2011 (Staatsanzeiger 42/2011)
Rs.	Rechtssache
S.	Seite(n)
s.	siehe
SEL	Süddeutsche Erdgasleitung
SG Mensch	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
SG TuP	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
SG KuS	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
Slg.	Sammlung
s. o.	siehe oben
sog.	sogenannt(e)
Sp.	Spalte
SPA	Schutzgebiete nach der VSchRL, syn. VSG
StrG BW	Straßengesetz Baden-Württemberg
(St.) Rspr.	(Ständige) Rechtsprechung
StrG	Landesstraßengesetz
StromNEV	Stromnetzentgeltverordnung vom 25. Juli 2005 (BGBl. I S. 2225), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist
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

s. u.	siehe unten
syn.	synonym
t	Tonne
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TA Luft	Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft
Tab.	Tabelle
THG	Treibhausgasemissionen
TK	Telekommunikationskabel
TKS	Trassenkorridorsegment(e)
TWh	Terrawattstunde
u. a.	unter anderem
u. ä.	und ähnlich
UA	Umweltauswirkung
UAbs.	Unterabsatz
u. GOK	unterhalb (der) Geländeoberkante
UBB	Umweltbaubegleitung
UmwRG	Umweltrechtsbehelfsgesetz
UNESCO	Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur (engl. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
Urt.	Urteil
ÜSG	Überschwemmungsgebiet
usw.	und so weiter
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist
UVPVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 18. September 1995
UW	Umspannwerk
VBG	Vorbehaltsgebiet
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker
V _{FFH}	Vermeidungsmaßnahmen (bei Natura 2000)
VG	Verwaltungsgemeinschaft
VGH	Verwaltungsgerichtshof
vgl.	vergleiche

vMGI	vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung der Arten
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), syn. SPA-Gebiet
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WG BW	Wassergesetz für Baden-Württemberg vom 03. Dezember 2013 (GBl. S. 389), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1248)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist
WHR	Wasserverband Hessisches Ried
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie – Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
WSG	Wasserschutzgebiet
WSG-VO	Verordnung über ein Wasserschutzgebiet
(Z)	Ziele der Raumordnung
z. B.	zum Beispiel
Ziff.	Ziffer
$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Mikrogramm pro Kubikmeter
μT	Mikrotesla

F. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: In der Bundesfachplanung festgelegter Trassenkorridor.....	70
---	----

G. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Festgestellte Planunterlagen.....	12
Tabelle 2: Weitere Unterlagen.....	14
Tabelle 3: Temporäre Flächeninanspruchnahme verschiedener Flächennutzungen.....	120
Tabelle 4: Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben.....	121
Tabelle 5: Flächengewinn durch den Rückbau.....	122
Tabelle 6: Freiräume und Erholungsbereiche.....	165
Tabelle 7: Gesetzliche Grenzwerte nach 26. BImSchV.....	208
Tabelle 8: Immissionsrichtwerte gem. Nr. 6 TA Lärm.....	217
Tabelle 9: Immissionsorte im Bereich der BI. 4590 und BI.4689.....	219
Tabelle 10: Berechnete Beurteilungspegel an den Immissionsorten (gerundet).....	222
Tabelle 11: Immissionswerte gem. AVV Baulärm.....	227
Tabelle 12: Vermeidungsmaßnahmen.....	317
Tabelle 13: CEF-Maßnahmen.....	318
Tabelle 14: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	318
Tabelle 15: Temporäre Flächeninanspruchnahme für Bauarbeiten (z.B. Montage, Lagerflächen, Baustellenzufahrten); Bodenverdichtung und Erosion.....	320
Tabelle 16: Bodenumlagerungen aufgrund von Gründungsmaßnahmen (Baugruben).....	320
Tabelle 17: Mögliches Abplatzen schwermetallhaltiger Anstriche bei Rückbau der Bestandsmasten, die als Schadstoff in den Boden gelangen können.....	321
Tabelle 18: Möglicher Schadstoffeintrag von vorhandenen Masten.....	321
Tabelle 19: Mögliche Schadstofffreisetzung durch Havarie an Geräten (Bodenverunreinigungen durch z. B. Getriebe- bzw. Hydrauliköl).....	321
Tabelle 20: Veränderungen durch Entfernen von Altlasten/ teerölimprägnierten Schwellenfundamenten.....	321
Tabelle 21: Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Masten (Verlust von Böden und Funktionsbeeinträchtigung des Bodens aufgrund von Versiegelung).....	322
Tabelle 22: Temporäre Gewässerquerungen im Bereich von Arbeitsflächen/Zuwegungen (temporäre Veränderungen der Gewässermorphologie).....	322
Tabelle 23: Wasserhaltung in Baugruben samt Einleitung des geförderten Wassers (vornehmlich in umliegende Gewässer/ Versickerung).....	323
Tabelle 24: Veränderung des Grundwasserleiters und der Deckschicht infolge der Herstellung von Baugruben (insbesondere in Bereichen mit geringen Grundwasserflurabständen).....	323
Tabelle 25: Eintrag wassergefährdender Stoffe infolge von Leckagen/Havarien an Baufahrzeugen.....	323

Tabelle 26: Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser beim Rückbau teerölimprägnierter Schwellenfundamente.....	324
Tabelle 27: Versiegelung im Bereich der Mastaufstell-flächen; Beeinträchtigung der Versickerung.....	324
Tabelle 28: Beeinträchtigung des Grundwasserleiters durch Bohrpfahlfundamente.....	324
Tabelle 29: Errichtung von Masten in überschwemmungsgefährdeten Gebieten	325
Tabelle 30: Temporäre Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen (Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen)	325
Tabelle 31: Temporäre Waldinanspruchnahme zur Herstellung der Arbeitsfläche für die Errichtung des Mastes Nr. 47 der Bl. 4689; Beeinträchtigung Kalt- und Frischluftproduktion/Veränderung des Waldinnenklimas	326
Tabelle 32: Temporäre Waldinanspruchnahme zur Herstellung der Arbeitsfläche für die Errichtung des Mastes Nr. 47 der Bl. 4689; Inanspruchnahme von Klimasenken (Auswirkungen auf globales Klima).....	326
Tabelle 33: Dauerhaft Flächeninanspruchnahme durch Errichtung der Neubaumasten; Auswirkungen auf Kalt- und Frischluftleitbahnen	326
Tabelle 34: Inanspruchnahme von Gehölzen/Aufwuchshöhenbeschränkungen im Bereich der neu auszuweisenden Schutzstreifen in den vier straßenbegleitende Waldteilflächen im Bereich des Viernheimer Kreuzes (zwischen den Masten 46 und 48 der Bl. 4689)	327
Tabelle 35: Betriebsbedingte Schadstoffimmissionen, Ionisierung von Luftmolekülen sowie elektrische Aufladung von Aerosolen.....	327
Tabelle 36: Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich der Montage- und Lagerflächen (einschließlich der Provisorien, Schutzgerüste und Seilzugflächen) und Zufahrten/Zuwegungen in Bezug Gehölze und im Offenland	328
Tabelle 37: Temporäre Beeinträchtigung von naturschutzfachlich wertvollen und zu erhaltenden gesetzlich geschützten Biotopen (bspw. Feucht- und Nasswiesen, Extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen, Sonstige Magerrasen).....	328
Tabelle 38: Beeinträchtigung der Sand-Silberscharte im Bereich des Rückbaumastes 308 in der Viernheimer Düne durch Flächeninanspruchnahme und baubedingte Zuwegung.....	328
Tabelle 39: Dauerhafter Vegetationsverlust durch Versiegelung für Fundamente im Bereich der Mastaufstellflächen (Vorhaben und Folgemaßnahme 4).....	329
Tabelle 40: Dauerhafte Inanspruchnahme von Gehölzen/ Aufwuchshöhenbeschränkungen im Bereich der neu auszuweisenden Schutzstreifen.....	329
Tabelle 41: Temporäre Flächeninanspruchnahmen/ Beseitigung von Vegetation/ Gehölzrück-schnitte im Bereich von Arbeitsflächen und Zuwegungen (möglicher Habitatverlust für gehölzbrütende Vogelarten und Bodenbrüter, mögliche Individuenverluste).....	329
Tabelle 42: Temporäre Flächeninanspruchnahmen/ Beseitigung von Vegetation im Bereich von Arbeitsflächen und Zuwegungen (möglicher Habitatverlust für gehölzbrütende Vogelarten) .	330
Tabelle 43: Mögliche Beeinträchtigung von Feldhamsterhabitaten insbesondere im Bereich des Artenhilfsprogramms der Stadt Mannheim	330
Tabelle 44: Mögliche Beeinträchtigung höhlenbewohnender Fledermausarten durch Inanspruchnahme von Höhlenbäumen (temporärer Verschluss)	331
Tabelle 45: Mögliche Beeinträchtigung von Habitaten der Haselmaus sowie drohender Individuenverlust durch Errichtung von Arbeitsflächen/Zuwegungen/Baufeldfreimachungen	331

Tabelle 46: Mögliche Beeinträchtigung von Amphibienhabitaten sowie drohender Individuenverlust aufgrund potenzieller Barriere- und Fallenwirkung offener Baugruben und/oder Abschieben des Oberbodens in inaktiven Phasen	332
Tabelle 47: Mögliche Beeinträchtigung von Reptilienhabitaten (insbesondere der Schlingnatter, der Zaun- und der Mauereidechse) sowie drohender Individuenverlust aufgrund potenzieller Fallenwirkung offener Baugruben und/oder Abschieben des Oberbodens	332
Tabelle 48: Temporäre Beeinträchtigung von Schmetterlingshabitaten in Form entsprechender Vegetation (Futterpflanzen).....	333
Tabelle 49: Temporäre Beeinträchtigung eines standortgebundenen Ameisenstaates der Gattung Formica.....	333
Tabelle 50: Baubedingte Störungen durch Emissionen und Erschütterungen (Schreck- und Fluchtreaktionen störungsempfindlicher Arten, mögliche Aufgabe von Nestern, Gelegen, Rast- und Schlafstätten)	334
Tabelle 51: Kollisionsrisiko von Vögeln durch anlagebedingt errichtete Erdseile	334
Tabelle 52: Dauerhafte Beseitigung von Vegetation bzw. Habitaten durch Versiegelung der für die Mastfundamente benötigten Flächen.....	335
Tabelle 53: Meideverhalten von als meidend bekannten Vogelarten durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme in Form der Masten, Leiterseile und Nebenanlagen	335
Tabelle 54: Verlust bzw. Veränderung von Vegetation durch dauerhafte Wald- bzw. Gehölzrodung im Bereich des Viernheimer Dreiecks/ Aufwuchshöhenbeschränkung im Bereich des neu auszuweisenden Schutzstreifens	336
Tabelle 55: Betriebsbedingte Störungen durch Unterhaltungs- und Instandhaltungstätigkeiten, die zur Meidung von Habitaten und zum Verlust bzw. zur Aufgabe von Brutten führen kann ..	336
Tabelle 56: Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch visuelle und akustische Störungen während der Bauphase.....	337
Tabelle 57: Baubedingter Verlust/ baubedingte Veränderung landschaftsprägender Vegetationselemente und Biotopstrukturen (temporäre Flächeninanspruchnahme)	337
Tabelle 58: Baubedingte temporäre Beeinträchtigung von Flächen des LSG „Forehahi“ in Form von Gehölzentfernungen an mehreren Stellen	338
Tabelle 59: Baubedingte temporäre Beeinträchtigung von Flächen des LSG „Straßenheimer Hof“ in Form von Gehölzentfernungen und Umbruch von Dauergrünland	338
Tabelle 60: Temporäre Beeinträchtigung des Naturdenkmals „Wingertsbuckel, Viernheimer Düne“ aufgrund der Rückbauarbeiten an Mast Nr. 308 (Bl. 2327).....	339
Tabelle 61: Veränderung des Erscheinungsbildes der Landschaft/ Visuelle Verletzung/Zerschneidung der Landschaft	340
Tabelle 62: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aufgrund dauerhaften Verlustes/ dauerhafter Veränderung landschaftsprägender Vegetationselemente	340
Tabelle 63: Bodendenkmale in Baden-Württemberg	373
Tabelle 64: Bodendenkmale Hessen	376
Tabelle 65: Genehmigung zur befristeten Waldumwandlung.....	383
Tabelle 66: Masten innerhalb der Bauverbotszone	388
Tabelle 67: Masten innerhalb der Baubeschränkungszonen.....	389
Tabelle 68: Kreuzungen klassifizierter Straßen zwischen Bürstadt - KKW Biblis, Bl. 4590.....	390

Tabelle 69: Kreuzungen klassifizierter Straßen zwischen Pkt. Bürstadt Ost - Pkt. Wallstadt, Bl. 4689	390
Tabelle 70: Geplante Sondernutzungen an gekreuzten klassifizierten Straßen	392
Tabelle 71: Kreuzungen und Längsführungen mit Eisenbahnlinien zwischen Bürstadt - KKW Biblis, Bl. 4590	395
Tabelle 72: Kreuzungen und Längsführungen mit Eisenbahnlinien zwischen Pkt. Bürstadt Ost - Pkt. Wallstadt, Bl. 4689	396
Tabelle 73: Vorhabenverlauf außerhalb der Anflugsektoren von Flughäfen und Flugplätzen gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 1 LuftVG	397
Tabelle 74: Vorhabenverlauf innerhalb der Anflugsektoren von Flughäfen und Flugplätzen gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 2 LuftVG	398

H. Quellenverzeichnis

Bernotat, D. & Dierschke, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen; Teil II.1 Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen (4. Fassung, Stand 31.08.2021)

Bernotat, D., Roghan, S., Rickert, C., Follner, K. & Schönhofer, C. (2018): BFN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), BFN-Skripten 512

BfN Bundesamt für Naturschutz (2021): Naturräume und Großraumlanschaften Deutschlands: <https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-06/grossraum.pdf>; Stand 01.01.2011; Abgerufen 06.2023

BfN Bundesamt für Naturschutz (2020): Verbreitungskarte Feldhamster in Deutschland: https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-be-richt.htmlhttps://www.bfn.de/sites/default/files/AN4/documents/mammalia/criccric_nat_bericht_2019.pdf; Stand 20.11.2020; Abgerufen 06.2023

HMUELV Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 2. Fassung (Mai 2011)

Kreuziger, Dr. J. (2018): Geplanter Ersatzneubau bzw. Zubeseilung im Bereich der bestehenden Höchstspannungsfreileitungstrasse Pkt. Ried (AKW Biblis) und Pkt. Wallstadt. Ergebnisse der Brut- und Rastvogelerfassung 2016/17. Zwingenberg, 16. Februar 2018

Lambrecht, H., & Trautner, J. (2007): Fachinformations-system und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 (Juni 2007)

LANUV Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring – Aktualisierung 2020; Anhang B Maßnahmen-Steckbriefe (Artspezifisch geeignete Maßnahmen) https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/methodenhandbuch_asp_nrw_anhang_b.pdf (Abgerufen 06 2023)

LEP Hessen (2018): Landesentwicklungsplan Hessen 2000 in der Fassung der Verordnung über die Dritte Änderung des Landesentwicklungsplans Hessen 2000 vom 21. Juni 2018 (GVBl. S. 398, 551)

LEP Hessen (2021): Landesentwicklungsplan Hessen 2000, der zuletzt durch die Fünfte Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hessen 2000 geändert worden ist (GVBl. S. 393)

Liesenjohann M., Blew J., Fronczek S., Reichenbach M. & Bernotat D. (2019): Artspezifische Wirksamkeiten von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker – ein Fachkonventionsvorschlag. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 537: 286 S.

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012): Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. Stand 2012

Ökobüro (2017): Erfassung des faunistischen Artenspektrums: Reptilien, Amphibien, Tagfalter, Heuschrecken, Haselmaus, Feldhamster, Fledermäuse im Rahmen des Netzausbauprojektes „Ultranet Abs. A (Höchstspannungsleitung Biblis – Wallstadt). Stand 28. November 2017

SCHULZ et al. 2012, CHANIN & GUBERT (2012) Schulz/Ehlers/Lang/Büchner, Hazel dormice in roadside habitats, *Peckiana* 8 (2012), S. 49-55 (SCHULZ et al. (2012)); Chanin/Gubert, Common dormouse (*Muscardinus avellanarius*) movements in a landscape fragmenten by roads, *Lutra* 55 (1), 2012, S. 3-15 (CHANIN & GUBERT 2012).

Trottmann (2017): Biotoptypenkartierung und Erfassung der FFH-Lebensraumtypen im Bereich der bestehenden Höchstspannungsfreileitungstrasse (Ultranet A). Abschnitt: Pkt. Ried (AKW Biblis) und Pkt. Wallstadt.